OHM ELECTRIC BOX AIRCON

# BOX AIRCON

ボックスエアコンシリーズ



盤用クーラー

OHM ELECTRIC CO.,LTD.

http://www.ohm.co.jp

# NC・FAパソコン・シーケンサ等電子機器・装置の

## BOX AIRCON effectively eliminates waste like NCs, personal computers for FA, or se

制御盤の内部は、周囲温度の変化や各種機器からの発熱、湿度などの悪条件にさらされています。
盤用クーラーBOX AIRCONは、外気中のオイルミストやホコリを侵入させることなく、強制冷却により盤内を外気温度以下にさげることができ、高温・高湿度などによるダメージから電子機器・装置を守ります。
BOX AIRCONは全機種冷媒としてR134aを使用しています。

The electronic devices and equipment in an enclosure may be subjected to severe operating environment such as high temperature and high humidity.
OHM DENKI's cooling unit, BOX AIRCON, forcibly cools down the interior of an enclosure to protect the internal components from possible damages caused by heat and moisture without taking the outside air into the enclosure.
All the models of BOX AIRCON are supplied as standard with CFC-free refrigerant R134a.

## VARIATION

### さまざまなニーズに対応する豊富なバリエーション

### Model Variations complying with various users needs

超小型軽量のスーパーミニから、1600Wタイプまで。温度 コントロール・モニター機能を備えたマイコン付モデルや、天井取付型、側面取付型など豊富なラインナップから用途に合わせて最適なものをお選びいただけます。

BOX AIRCON is available with models ranging from SUPER MINI to a high power 1600 W type. The wide product line includes a microcontroller controlled model that is equipped with the temperature control and monitor functions, Roof-mounted type, Wall-mounted type, and others to meet every customers need.








## CE

### CEマーキング商品です

EU諸国における工業製品の安全に関する要求事項がすべて満たされていることを示すCEマーキング認証製品です。

All the models are marked with "CE" meaning that they comply with the safety requirements for the industrial products to be used in EU countries.

## FILTER MAT

### フィルタマットは標準装備です

### Filter mat as standard

BOX AIRCONは、フィルタマットを標準装備しました。
放熱効果を妨げるだけでなく、部品の寿命を低下させる原因となるオイルミストやホコリをブロック。フィルタマット交換もカバーを取り外すだけ。洗って再利用もできます。
※冷却能力の低下を防ぐため、フィルタマットは定期的に点検して下さい。

The filter mat is standard on every BOX AIRCON model.
It keeps away oil mist and dust contained in the outside air that may cause deterioration of heat radiating capability of the unit in the enclosure and even shorten the life of the components.
The filter mat may be reused simply by washing it with water. It can be taken out simply by removing the cover using a screwdriver.

Note : It is recommended to clean the filter mat periodically to prevent the product from reduction of its cooling capability.

# の熱対策に・・・・・・・オームの BOX AIRCON

heat from electronic equipment,
quencers.



## DESIGN
### デザイン
### External appearance

表面からのボルトによる組付を廃止し、また通風孔ルーバーを一体化しました。スマートな外観は最新のハイテク工場環境にもすっきりと調和します。

No assembling bolts on the exterior of the unit. The vent and louver are united in a component. The outstanding design makes a good match to hi-tech factories.

## IP 54
### 内部循環
### Structure

外部循環と内部循環を分離した構造ですから、外気中の粉塵や水の飛沫の進入のよる動作への影響はありません。

The external and internal circuits are isolated from each other. Thus, the dust and water mist that may be contained in the outside air will not enter the enclosure.

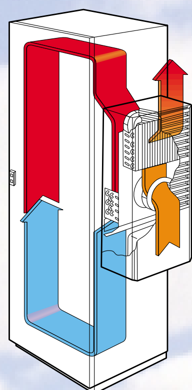
## NETWORK
### 充実の海外ネットワークサービス
### International network

アジア各地を始め世界に広がるネットワークサービス。海外でのご使用に際してのアフターメンテナンスも迅速に対応いたします。

OHM DENKI's service network covers whole world including all Asian countries.
We are ready for quick after-sale services through these local agencies. (See page 18.)

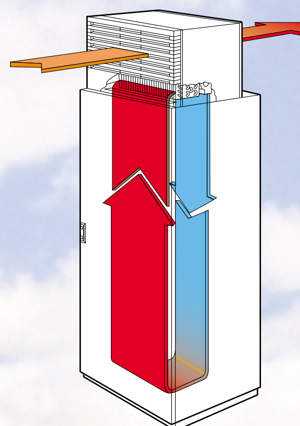


## COOLING CYCLE
### 冷却サイクル



側面取付型　BOX AIRCON
（例　OCA-1100BR）

Wall-Mounted Type
(ex. OCA-1100BR)



天井取付型　BOX AIRCON
（例　OCA-1500AR）

Roof-Mounted Type
(ex. OCA-1500AR)

# マイコン内蔵タイプ／Microcontroller controlled versions

**BOX AIRCONマイコン内蔵タイプは内部に搭載されたマイコンが常に盤内をモニターし、盤内温度や異常を表示します。**

**The built-in microcontroller provides the user with detailed system information, the temperature inside the enclosure and any fault in operation.**

### マイコン機能

- **盤内温度表示：常時盤内の温度を表示します。**
- **異常表示：異常の内容をコードで知らせます。**

〈表示内容〉

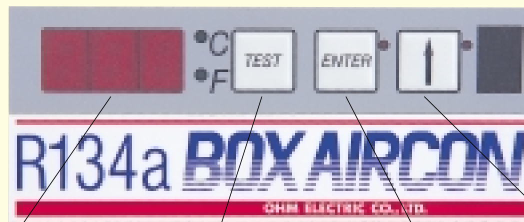
1. 盤内温度が高すぎる
2. コンプレッサ
3. 凍結の危険性（エバポレータ）
4. 高圧監視
5. コンデンサファン
6. エバポレータファン
7. フィルタマット汚れ監視
8. 温度センサ

- **コンプレッサ保護機能**
  短時間のON／OFFを防ぎ、コンプレッサをダメージから守ります。

### Functions of Microcontroller

- **Displays internal temperature of the enclosure**
- **Indicates the following faults as a number.**
  1. Temperature inside the enclosure is too high.
  2. Compressor failure
  3. Risk of evaporator icing up
  4. High pressure monitor
  5. Condenser fan failure
  6. Evaporator fan failure
  7. Filter mat clogged
  8. Temperature sensor failure
- **Protects compressor from damage caused by cyclic operations.**

### マイコン表示・操作パネル／Functions of control panel




| デジタル表示器 | TESTボタン | ENTERボタン ↑ボタン |
|---|---|---|
| 3桁のデジタル数値で、盤内温度と異常コードを表示します。 | 長期間休止（冬季等）後の再起動時に使用。約5分間の冷却運転で機能をチェックします。 | この2つのボタンを使って盤内温度やフィルタマット監視等、9つの設定の変更を行います。 |

| DIGITAL DISPLAY | TEST BUTTON | ENTER BUTTON ↑ BUTTON |
|---|---|---|
| This segment shows the internal temperature of the enclosure, or a fault code in case of a trouble, by using three digits. | This button is used for a system test after a long shut-down (e.g. after winter). Pushing this button runs the compressor and the fans for approx. 5 minutes regardless of the internal temperature. | These two buttons are used to adjust 9 different parameters, such as temperature setting inside the enclosure, or clogging level of the filter mat. |

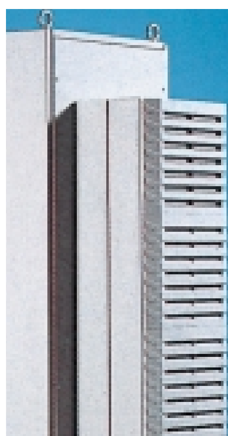
**マイコン内蔵機種**／Microcontroller-equipped models： **OCA-900ARC, OCA-1500ARC**
**OCA-1100BRC, OCA-1600BRC**

# 側面埋込取付／Internal installation

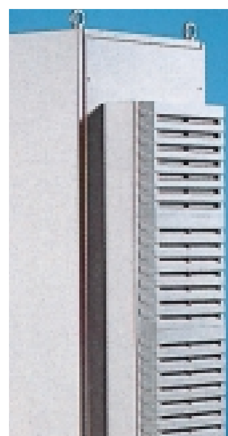
**側面取付タイプは、通常の盤外取付の他、表への突出の少ない埋込取付、半埋込取付ができます。**
**（半埋込はOCA-1100BR（C）、1600BR（C）のみ）**
**ご使用場所に合わせて、最適な取付方法をお選びいただけます。**

**The wall-mounting models can be installed either internally, partially internally (OCA-1100BR(C) and OCA-1600BR(C) only) or externally.**
**Please select a type of mounting best suited to the conditions of your application.**





**側面取付**
External Mounting



**半埋込取付**
Partially Internal Mounting

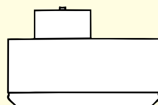
**埋込取付**
Internal Mounting

※異電圧の製作も承っております。詳しくは営業部までお問い合わせ下さい。
※Units with different voltage ratings are available on request. Please contact your supplier for further details.

# OCA-400BR スーパーミニ

## 外形寸法図 Dimensions

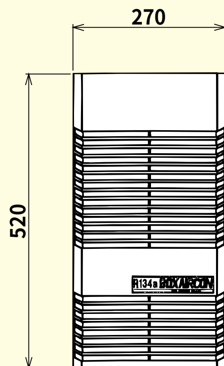
上面図
Top view



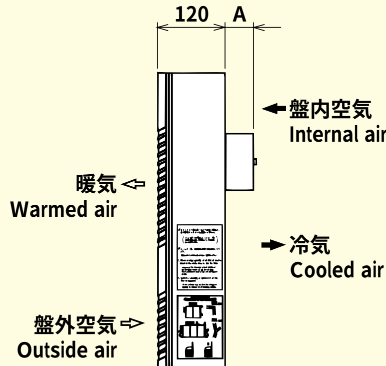
※電源部端子台 トランス付属
（トランスよりコード3m）
※ドレンホース 2m付属

※Mains connection by : Terminal box
Transformer with 3m cord equipped.
※Supplied with 2m drain hose.

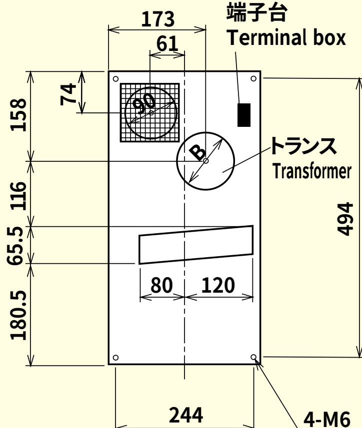
前面図
Front view



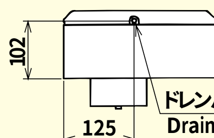

側面図
Side view




裏面図
Rear view




下面図
Bottom view




ドレンパイプ（外径8φ）
Drain pipe (dia-8mm)

A：100Vの時 63mm
200Vの時 48mm

For 100V： 63mm
For 200V： 48mm

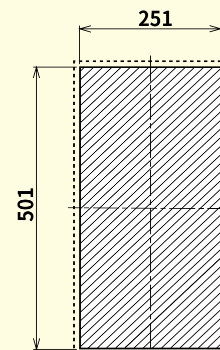
B：100Vの時 φ126
200Vの時 φ96

For 100V：φ126
For 200V：φ96

## パネルカット図 Mounting cutout

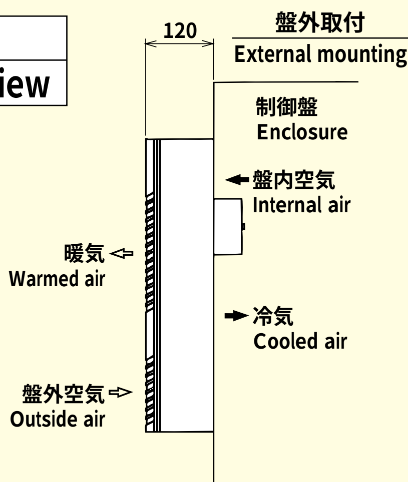
盤外取付・埋込取付兼用
External mounting / Internal mounting

盤外から見た図
View from the outside of enclosure

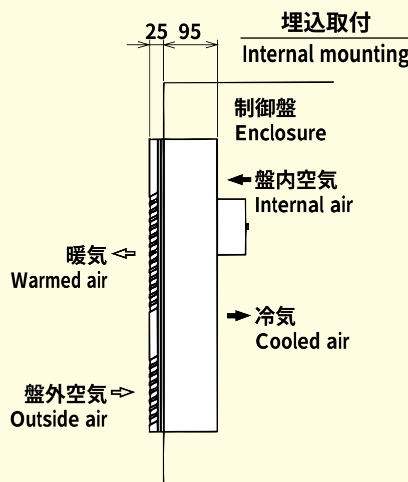



## 取付図 Mounted view

盤外取付
External mounting




埋込取付
Internal mounting




| 型式 | OCA-400BR-100V | OCA-400BR-200V |
|---|---|---|
| 外形寸法 W×H×D（mm） | 270×520×120 | |
| 冷却能力（50／60Hz） | 390／400W | |
| 定格電圧 | 単相100V | 単相200V |
| 定格電流（50／60Hz） | 4.2／3.7A | 2.1／1.8A |
| 起動電流（50／60Hz） | 6.3／6.5A | 3.1／3.2A |
| 消費電力（50／60Hz） | 320／320W | 315／315W |
| 冷媒 | R134a | |
| 最大冷媒回路圧力 | 22bar | |
| 使用外気温度範囲 | ＋20～＋50℃ | |
| 騒音（特性A） | 62dB（A） | |
| 保護等級 | 内部循環 IP54 外部循環 IP34 | |
| 質量 | 15kg | |
| 塗装色 | ベージュ（5Y7／1相当） | |
| 交換用フィルタマット（オプション） | AF-900-12（3枚／pack） | |

| Model No. | OCA-400BR-100V | OCA-400BR-200V |
|---|---|---|
| Dimensions W×H×D (mm) | 270×520×120 | |
| Cooling output (50／60Hz) | 390／400W | |
| Rated voltage | 100V Single phase | 200V Single phase |
| Rated current (50／60Hz) | 4.2／3.7A | 2.1／1.8A |
| Starting current (50／60Hz) | 6.3／6.5A | 3.1／3.2A |
| Power consumption (50／60Hz) | 320／320W | 315／315W |
| Refrigerant | R134a | |
| P.max | 22bar | |
| Temperature range | ＋20～＋50℃ | |
| Noise level (A) | 62dB (A) | |
| Protection category | Internal circuit IP54 External circuit IP34 | |
| Weight | 15kg | |
| Color | Beige (RAL7032) | |
| Filter mat for replacement use (Optional) | AF-900-12 (3pcs/pack) | |

# 側面取付型／Wall-mounted Type

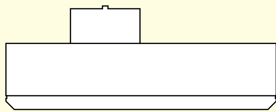
# OCA-401BR スーパーミニ

## 外形寸法図 Dimensions

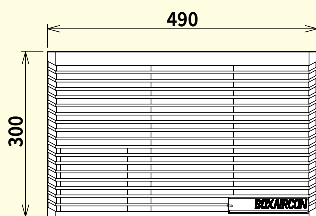
※電源部端子台 トランス付属
（トランスよりコード3m）
※ドレンホース 2m付属

※Mains connection by : Terminal box
Transformer with 3m cord equipped.
※Supplied with 2m drain hose.

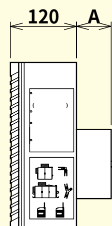
上面図
Top view



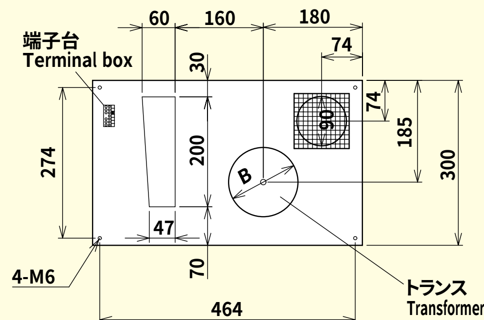
前面図
Front view



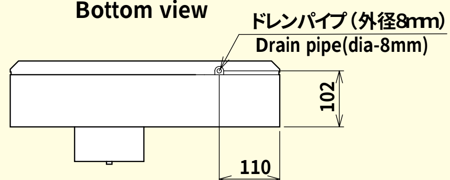

側面図
Side view




裏面図
Rear view




下面図
Bottom view




A：100Vの時 63mm
200Vの時 48mm

For 100V： 63mm
For 200V： 48mm

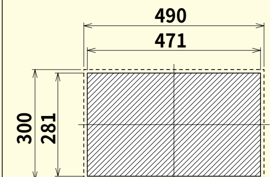
B：100Vの時φ126
200Vの時φ96

For 100V：φ126
For 200V：φ96

## パネルカット図 Mounting cutout

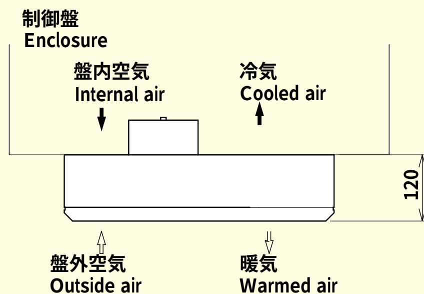
盤外取付・埋込取付兼用
External mounting / Internal mounting

盤外から見た図
View from the outside of enclosure

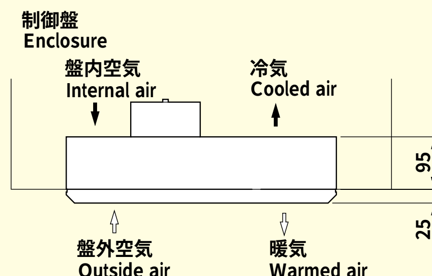



## 取付図 Mounted view

盤外取付
External mounting




埋込取付
Internal mounting



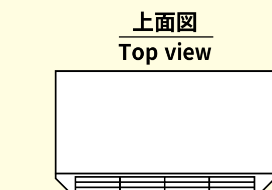

| 型式 | OCA-401BR-100V | OCA-401BR-200V |
|---|---|---|
| 外形寸法 W×H×D（mm） | 490×300×120 | |
| 冷却能力（50／60Hz） | 350／380W | |
| 定格電圧 | 単相100V | 単相200V |
| 定格電流（50／60Hz） | 4.2／3.7A | 2.1／1.8A |
| 起動電流（50／60Hz） | 6.3／6.5A | 3.1／3.2A |
| 消費電力（50／60Hz） | 320／320W | 315／315W |
| 冷媒 | R134a | |
| 最大冷媒回路圧力 | 22bar | |
| 使用外気温度範囲 | ＋20～＋50℃ | |
| 騒音（特性A） | 62dB（A） | |
| 保護等級 | 内部循環 IP54 | 外部循環 IP34 |
| 質量 | 16kg | 13kg |
| 塗装色 | ベージュ（5Y7／1相当） | |
| 交換用フィルタマット（オプション） | AF-900-12（3枚／pack） | |

| Model No. | OCA-401BR-100V | OCA-401BR-200V |
|---|---|---|
| Dimensions W×H×D（mm） | 490×300×120 | |
| Cooling output（50／60Hz） | 350／380W | |
| Rated voltage | 100V Single phase | 200V Single phase |
| Rated current（50／60Hz） | 4.2／3.7A | 2.1／1.8A |
| Starting current（50／60Hz） | 6.3／6.5A | 3.1／3.2A |
| Power consumption（50／60Hz） | 320／320W | 315／315W |
| Refrigerant | R134a | |
| P.max | 22bar | |
| Temperature range | ＋20～＋50℃ | |
| Noise level（A） | 62dB（A） | |
| Protection category | Internal circuit IP54 | External circuit IP34 |
| Weight | 16kg | 13kg |
| Color | Beige（RAL7032） | |
| Filter mat for replacement use（Optional） | AF-900-12（3pcs/pack） | |

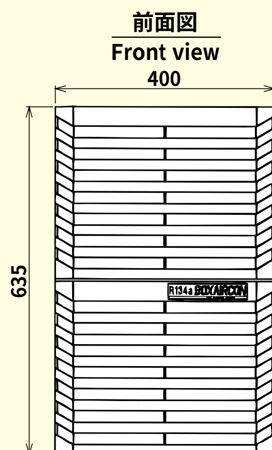
# OCA-800BR

## 外形寸法図 Dimensions

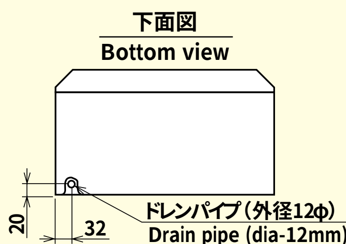
上面図 Top view



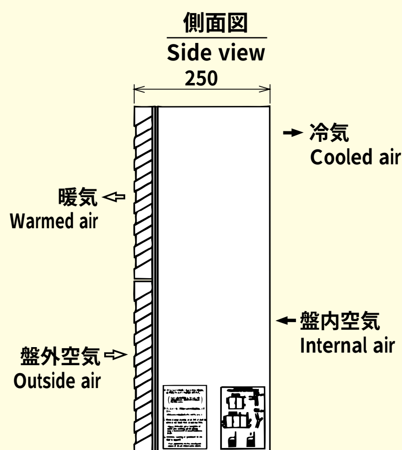
前面図 Front view




下面図 Bottom view

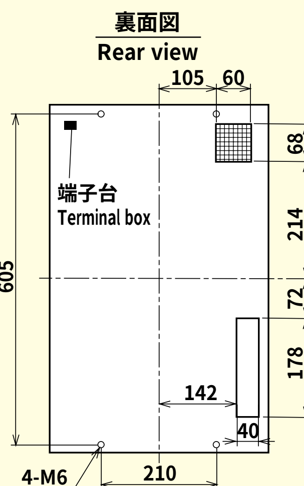



側面図 Side view




※電源部端子台
※ドレンホース 2m付属
※Mains connection by : Terminal box.
※Supplied with 2m drain hose.

裏面図 Rear view



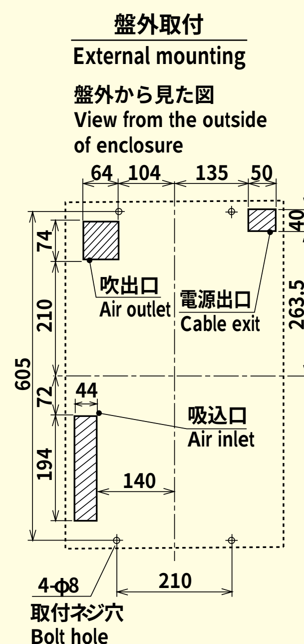

**<注意>** 埋込取付の場合はドレンホースの配管が盤内になりますので、ホース出口のパネルカットが必要です。

**Note:** For internal mounting, make an opening for the drain hose exit. The drain hose is placed in the panel.

## パネルカット図 Mounting cutout

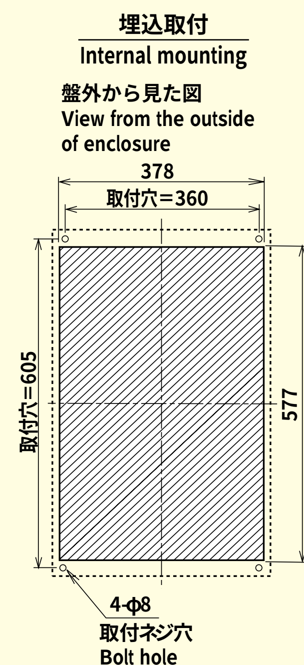
盤外取付 External mounting

盤外から見た図
View from the outside of enclosure



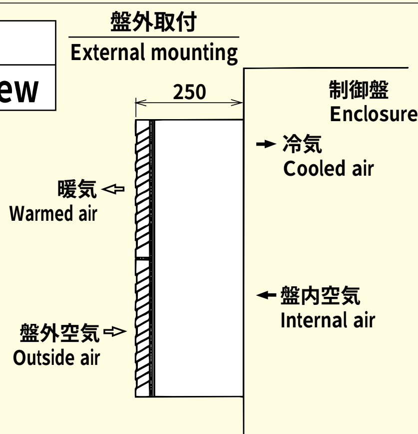

埋込取付 Internal mounting

盤外から見た図
View from the outside of enclosure

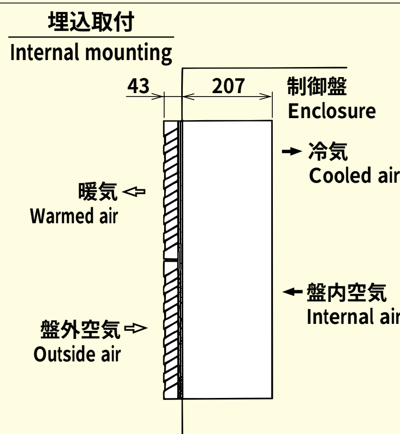



## 取付図 Mounted view

盤外取付 External mounting




埋込取付 Internal mounting

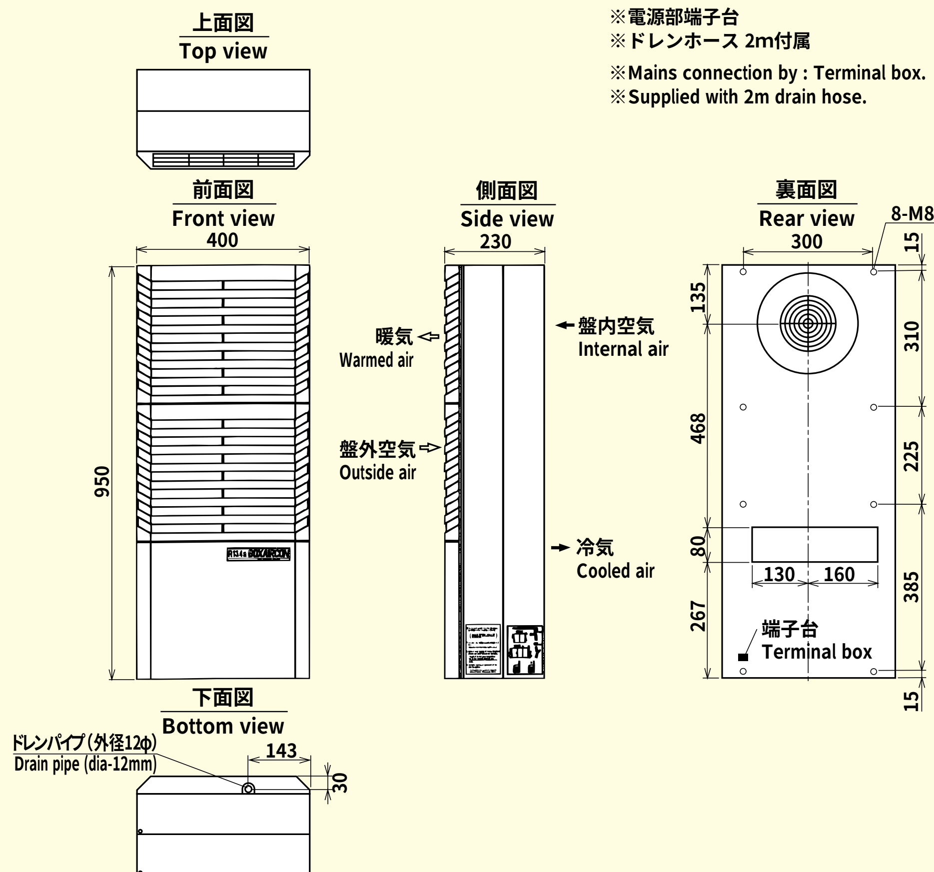



| 型式 | OCA-800BR-200V |
|---|---|
| 外形寸法 W×H×D(mm) | 400×635×250 |
| 冷却能力(50／60Hz) | 780／800W |
| 定格電圧 | 単相200V |
| 定格電流(50／60Hz) | 3.6／4.6A |
| 起動電流(50／60Hz) | 14.5／16.5A |
| 消費電力(50／60Hz) | 520／660W |
| 冷媒 | R134a |
| 最大冷媒回路圧力 | 24bar |
| 使用外気温度範囲 | ＋20～＋50℃ |
| 騒音(特性A) | 65dB(A) |
| 保護等級 | 内部循環　IP54　　外部循環　IP34 |
| 質量 | 36kg |
| 塗装色 | ベージュ(5Y7／1相当) |
| 交換用フィルタマット(オプション) | AF-900-13(3枚／pack) |

| Model No. | OCA-800BR-200V |
|---|---|
| Dimensions W×H×D(mm) | 400×635×250 |
| Cooling output(50／60Hz) | 780／800W |
| Rated voltage | 200V Single phase |
| Rated current(50／60Hz) | 3.6／4.6A |
| Starting current(50／60Hz) | 14.5／16.5A |
| Power consumption(50／60Hz) | 520／660W |
| Refrigerant | R134a |
| P.max | 24bar |
| Temperature range | ＋20～＋50℃ |
| Noise level(A) | 65dB(A) |
| Protection category | Internal circuit　IP54　　External circuit　IP34 |
| Weight | 36kg |
| Color | Beige(RAL7032) |
| Filter mat for replacement use(Optional) | AF-900-13(3pcs/pack) |

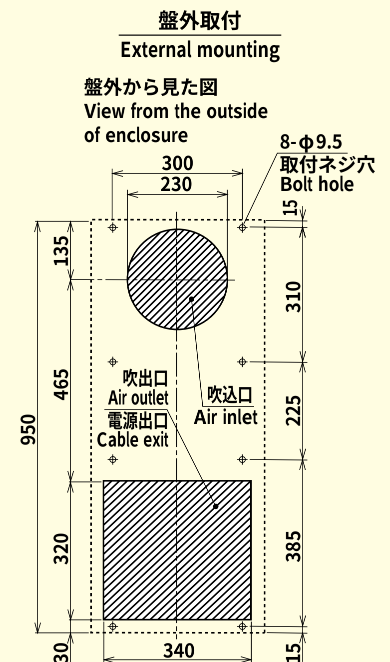
# OCA-1100BR

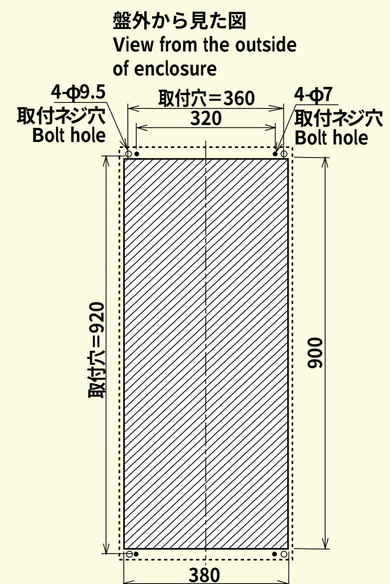
## 外形寸法図 Dimensions



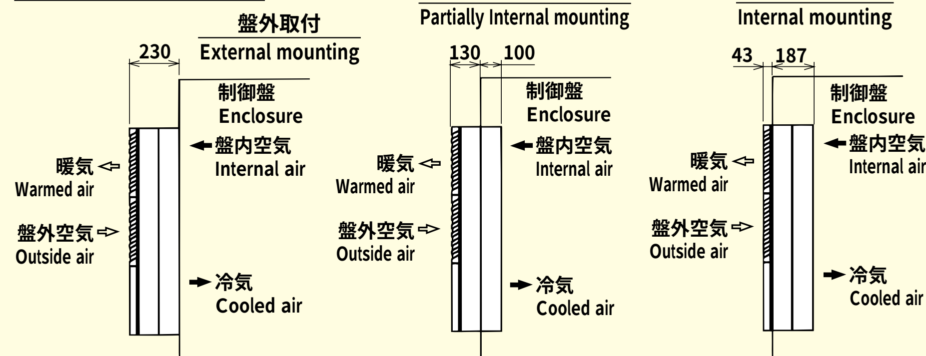

※電源部端子台
※ドレンホース 2m付属
※Mains connection by : Terminal box.
※Supplied with 2m drain hose.

## パネルカット図 Mounting cutout




## 取付図 Mounted view

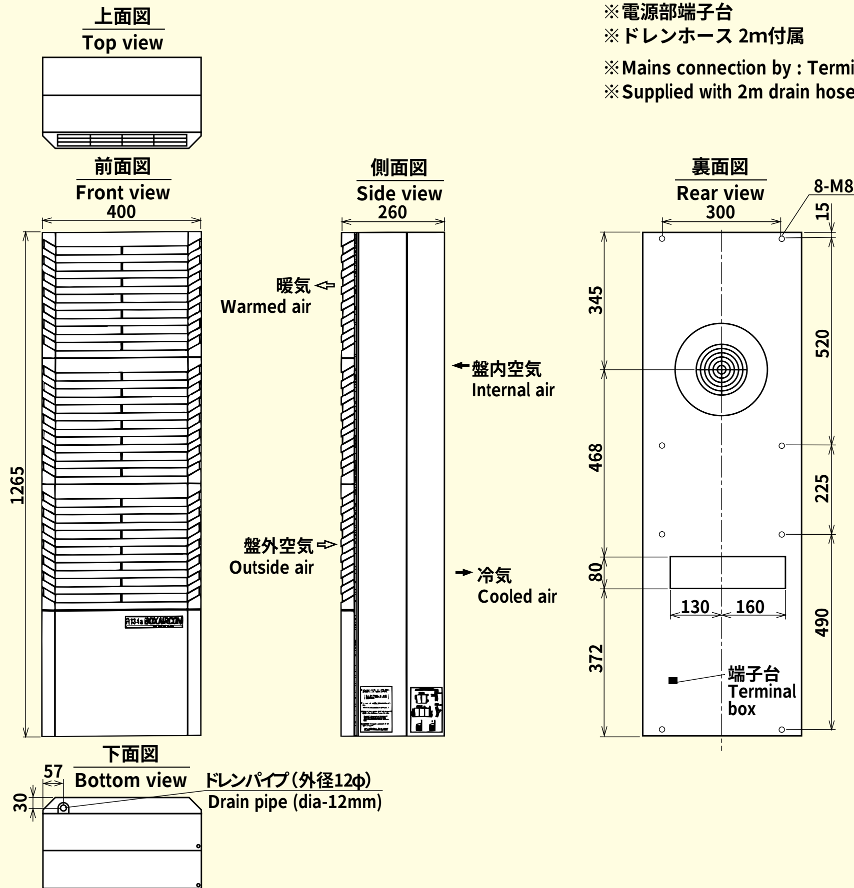



| 型式 | OCA-1100BR-200V | OCA-1100BRC-200V |
|---|---|---|
| 外形寸法 W×H×D (mm) | 400×950×230 | |
| 冷却能力 (50／60Hz) | 945／1100W | |
| 定格電圧 | 単相200V | |
| 定格電流 (50／60Hz) | 3.6／4.1A | |
| 起動電流 (50／60Hz) | 9.2／11.5A | |
| 消費電力 (50／60Hz) | 500／580W | |
| 冷媒 | R134a | |
| 最大冷媒回路圧力 | 23bar | |
| 使用外気温度範囲 | ＋20～＋55℃ | |
| 騒音 (特性A) | 62dB (A) | |
| 保護等級 | 内部循環 IP54 外部循環 IP34 | |
| 質量 | 37kg | |
| 塗装色 | ベージュ (5Y7／1相当) | |
| 交換用フィルタマット (オプション) | AF-900-13 (3枚／pack) | |

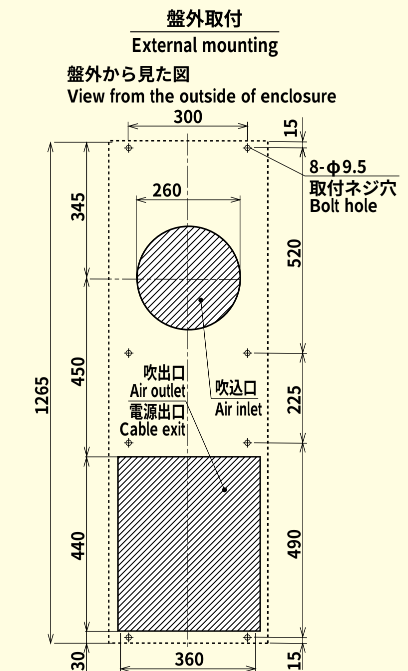
| Model No. | OCA-1100BR-200V | OCA-1100BRC-200V |
|---|---|---|
| Dimensions W×H×D (mm) | 400×950×230 | |
| Cooling output (50／60Hz) | 945／1100W | |
| Rated voltage | 200V Single phase | |
| Rated current (50／60Hz) | 3.6／4.1A | |
| Starting current (50／60Hz) | 9.2／11.5A | |
| Power consumption (50／60Hz) | 500／580W | |
| Refrigerant | R134a | |
| P.max | 23bar | |
| Temperature range | ＋20～＋55℃ | |
| Noise level (A) | 62dB (A) | |
| Protection category | Internal circuit IP54 External circuit IP34 | |
| Weight | 37kg | |
| Color | Beige (RAL7032) | |
| Filter mat for replacement use (Optional) | AF-900-13 (3pcs/pack) | |

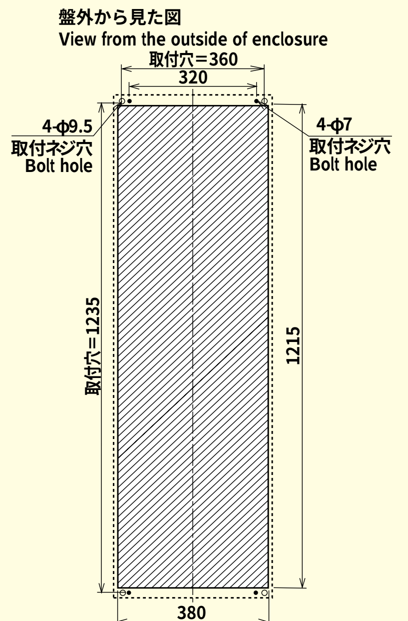
# OCA-1600BR

## 外形寸法図 Dimensions

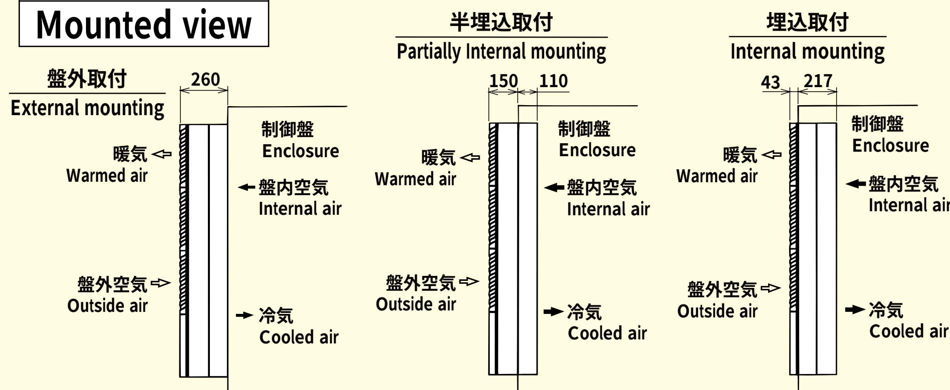



## パネルカット図 Mounting cutout




## 取付図 Mounted view

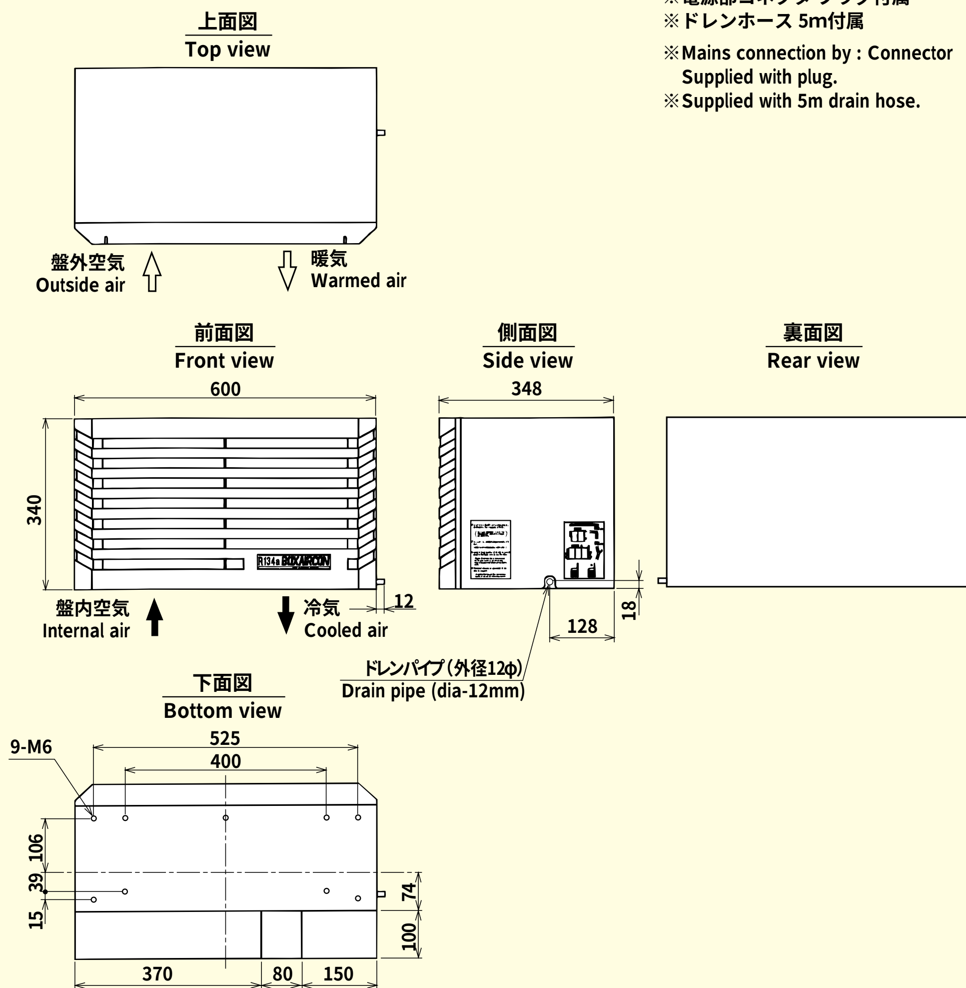



| 型式 | OCA-1600BR-200V | OCA-1600BRC-200V |
|---|---|---|
| 外形寸法 W×H×D(mm) | 400×1265×260 | |
| 冷却能力(50／60Hz) | 1550／1600W | |
| 定格電圧 | 単相200V | |
| 定格電流(50／60Hz) | 6.3／6.6A | |
| 起動電流(50／60Hz) | 20／18.9A | |
| 消費電力(50／60Hz) | 940／1170W | |
| 冷媒 | R134a | |
| 最大冷媒回路圧力 | 23bar | |
| 使用外気温度範囲 | +20～+55℃ | |
| 騒音(特性A) | 62dB(A) | |
| 保護等級 | 内部循環 IP54 外部循環 IP34 | |
| 質量 | 51kg | |
| 塗装色 | ベージュ(5Y7／1相当) | |
| 交換用フィルタマット(オプション) | AF-900-13(3枚／pack) | |

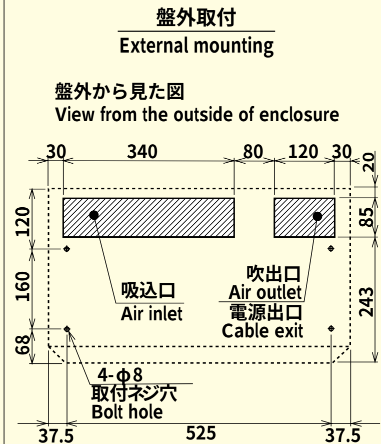
| Model No. | OCA-1600BR-200V | OCA-1600BRC-200V |
|---|---|---|
| Dimensions W×H×D(mm) | 400×1265×260 | |
| Cooling output(50／60Hz) | 1550／1600W | |
| Rated voltage | 200V Single phase | |
| Rated current(50／60Hz) | 6.3／6.6A | |
| Starting current(50／60Hz) | 20／18.9A | |
| Power consumption(50／60Hz) | 940／1170W | |
| Refrigerant | R134a | |
| P.max | 23bar | |
| Temperature range | +20～+55℃ | |
| Noise level(A) | 62dB(A) | |
| Protection category | Internal circuit IP54 External circuit IP34 | |
| Weight | 51kg | |
| Color | Beige(RAL7032) | |
| Filter mat for replacement use(Optional) | AF-900-13(3pcs/pack) | |

# OCA-400AR

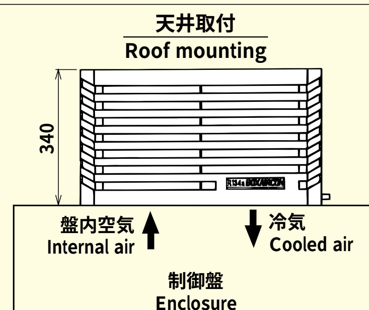
## 外形寸法図 Dimensions




## パネルカット図 Mounting cutout




## 取付図 Mounted view



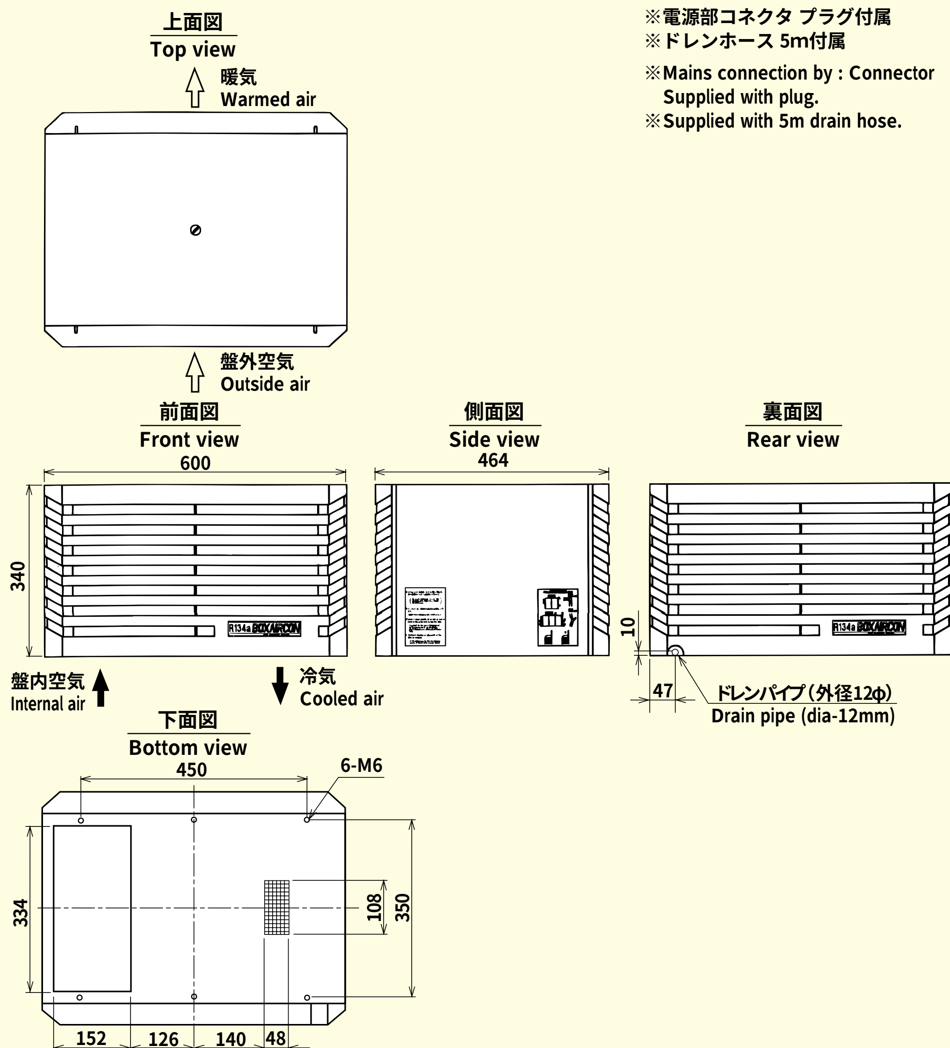

| 型式 | OCA-400AR-200V |
|---|---|
| 外形寸法 W×H×D (mm) | 600×340×348 |
| 冷却能力 (50／60Hz) | 440／400W |
| 定格電圧 | 単相200V |
| 定格電流 (50／60Hz) | 2.5／2.9A |
| 起動電流 (50／60Hz) | 7.6／8.3A |
| 消費電力 (50／60Hz) | 350／450W |
| 冷媒 | R134a |
| 最大冷媒回路圧力 | 24bar |
| 使用外気温度範囲 | ＋20～＋50℃ |
| 騒音 (特性A) | 62dB (A) |
| 保護等級 | 内部循環　IP54　　外部循環　IP34 |
| 質量 | 28kg |
| 塗装色 | ベージュ (5Y7／1相当) |
| 交換用フィルタマット (オプション) | AF-900-10 (3枚／pack) |

| Model No. | OCA-400AR-200V |
|---|---|
| Dimensions W×H×D (mm) | 600×340×348 |
| Cooling output (50／60Hz) | 440／400W |
| Rated voltage | 200V Single phase |
| Rated current (50／60Hz) | 2.5／2.9A |
| Starting current (50／60Hz) | 7.6／8.3A |
| Power consumption (50／60Hz) | 350／450W |
| Refrigerant | R134a |
| P.max | 24bar |
| Temperature range | ＋20～＋50℃ |
| Noise level (A) | 62dB (A) |
| Protection category | Internal circuit　IP54　　External circuit　IP34 |
| Weight | 28kg |
| Color | Beige (RAL7032) |
| Filter mat for replacement use (Optional) | AF-900-10 (3pcs/pack) |

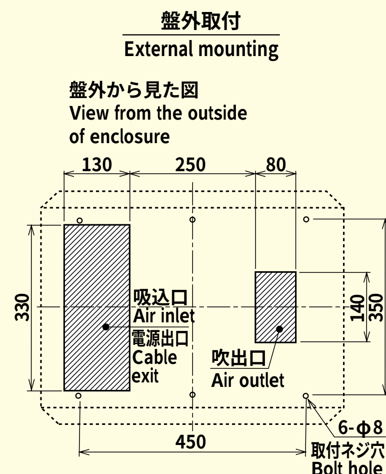
# OCA-900AR

## 外形寸法図 Dimensions

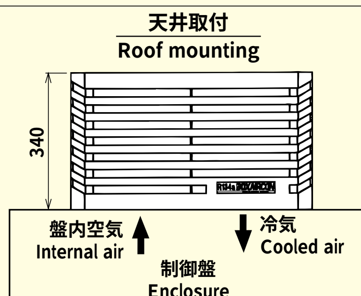
※電源部コネクタ プラグ付属
※ドレンホース 5m付属
※Mains connection by : Connector Supplied with plug.
※Supplied with 5m drain hose.




## パネルカット図 Mounting cutout




## 取付図 Mounted view




| 型式 | OCA-900AR-200V | OCA-900ARC-200V |
|---|---|---|
| 外形寸法 W×H×D(mm) | 600×340×464 | |
| 冷却能力(50／60Hz) | 800／860W | |
| 定格電圧 | 単相200V | |
| 定格電流(50／60Hz) | 3.7／4.5A | |
| 起動電流(50／60Hz) | 13.1／12.6A | |
| 消費電力(50／60Hz) | 390／525W | |
| 冷媒 | R134a | |
| 最大冷媒回路圧力 | 23bar | |
| 使用外気温度範囲 | ＋20～＋55℃ | |
| 騒音(特性A) | 62dB(A) | |
| 保護等級 | 内部循環　IP54 | 外部循環　IP34 |
| 質量 | 40kg | |
| 塗装色 | ベージュ(5Y7／1相当) | |
| 交換用フィルタマット(オプション) | AF-900-11(3枚／pack) | |

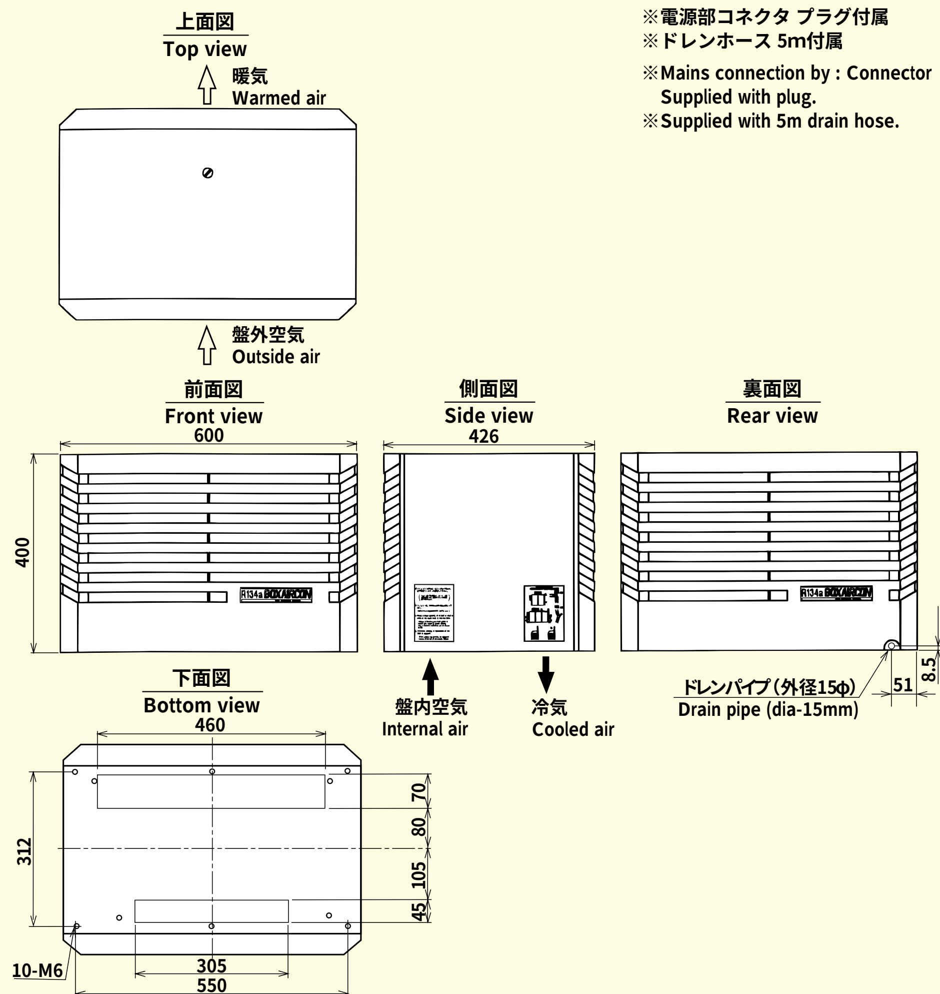
| Model No. | OCA-900AR-200V | OCA-900ARC-200V |
|---|---|---|
| Dimensions W×H×D(mm) | 600×340×464 | |
| Cooling output(50／60Hz) | 800／860W | |
| Rated voltage | 200V Single phase | |
| Rated current(50／60Hz) | 3.7／4.5A | |
| Starting current(50／60Hz) | 13.1／12.6A | |
| Power consumption(50／60Hz) | 390／525W | |
| Refrigerant | R134a | |
| P.max | 23bar | |
| Temperature range | ＋20～＋55℃ | |
| Noise level(A) | 62dB(A) | |
| Protection category | Internal circuit　IP54 | External circuit　IP34 |
| Weight | 40kg | |
| Color | Beige(RAL7032) | |
| Filter mat for replacement use(Optional) | AF-900-11(3pcs/pack) | |

# OCA-1500AR

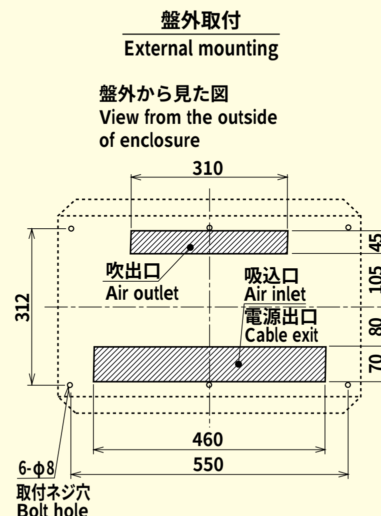
## 外形寸法図 Dimensions

※電源部コネクタ プラグ付属
※ドレンホース 5m付属

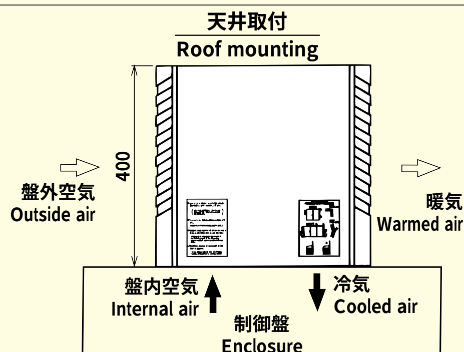
※Mains connection by : Connector Supplied with plug.
※Supplied with 5m drain hose.




## パネルカット図 Mounting cutout




## 取付図 Mounted view




| 型式 | OCA-1500AR-200V | OCA-1500ARC-200V |
|---|---|---|
| 外形寸法 W×H×D (mm) | 600×400×426 | |
| 冷却能力 (50／60Hz) | 1450／1590W | |
| 定格電圧 | 単相200V | |
| 定格電流 (50／60Hz) | 6.1／6.9A | |
| 起動電流 (50／60Hz) | 19／17.8A | |
| 消費電力 (50／60Hz) | 840／920W | |
| 冷媒 | R134a | |
| 最大冷媒回路圧力 | 23bar | |
| 使用外気温度範囲 | ＋20～＋55℃ | |
| 騒音 (特性A) | 62dB (A) | |
| 保護等級 | 内部循環　IP54　外部循環　IP44 | |
| 質量 | 47kg | |
| 塗装色 | ベージュ (5Y7／1相当) | |
| 交換用フィルタマット (オプション) | AF-900-11 (3枚／pack) | |

| Model No. | OCA-1500AR-200V | OCA-1500ARC-200V |
|---|---|---|
| Dimensions W×H×D (mm) | 600×400×426 | |
| Cooling output (50／60Hz) | 1450／1590W | |
| Rated voltage | 200V Single phase | |
| Rated current (50／60Hz) | 6.1／6.9A | |
| Starting current (50／60Hz) | 19／17.8A | |
| Power consumption (50／60Hz) | 840／920W | |
| Refrigerant | R134a | |
| P.max | 23bar | |
| Temperature range | ＋20～＋55℃ | |
| Noise level (A) | 62dB (A) | |
| Protection category | Internal circuit　IP54　External circuit　IP44 | |
| Weight | 47kg | |
| Color | Beige (RAL7032) | |
| Filter mat for replacement use (Optional) | AF-900-11 (3pcs/pack) | |

# OCJ-1200

新登場

## わずらわしいドレン水処理が確実・簡単!!

## Eliminates troublesome work for drain disposal. Easy and reliable!

**1200mℓ/H(温度30℃ 湿度60%時)**

1200mℓ/H (Temperature 30°C, RH:60%)



### ■安全性

- ●転倒時自動電源OFF
- ●過温度2重安全装置（サーモスタット・温度ヒューズ）
- ●過電流保護機能

### ■メンテナンス性

- ●ファンモータ・吸水シートは簡単交換

### ■省エネ設計

- ●処理するドレン水の量により3段階の運転モードで省エネ運転（自然蒸発モード・省エネ運転モード・通常運転モード）

### ■Safety

- ● Automatically switches off in case of overturning.
- ● Dual safeguard against overheating by thermostat and thermal fuse.
- ● Overcurrent protection

### ■Easy maintenance

- ● Fan motors and water absorption sheets can be replaced easily.

### ■Energy saving design

- ● Energy saving operation by three-step operation mode adjustable to the amount of drain (Spontaneous evaporation mode, Energy saving operation mode, Normal operation mode)



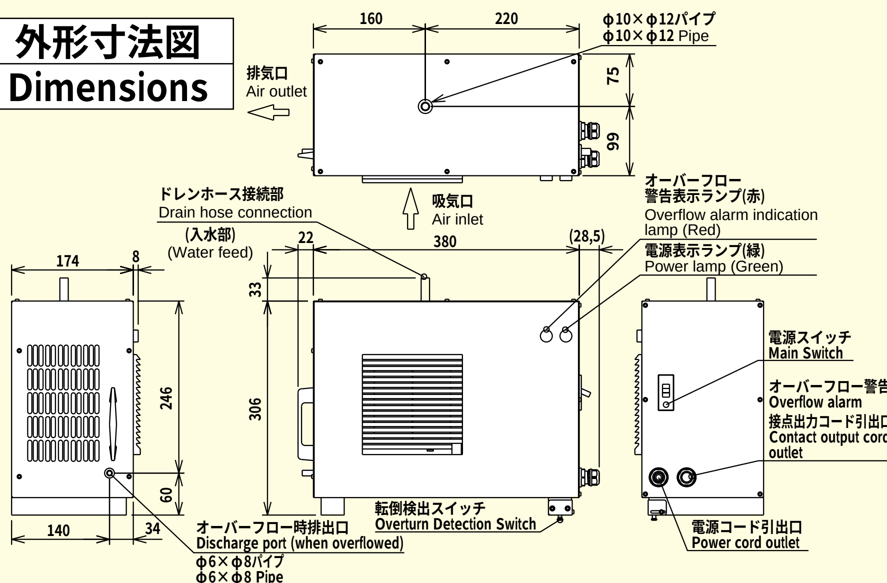
弊社BOXAIRCON OCA-400BR・OCA-1500ARと組み合わせて使用する場合、ドレンホース差し込み径が異なる為、そのまま使用出来ません。
オプションの異径ジョイントを使用して接続して下さい。

Due to the difference of the size of drain pipe, this product requires adaptor kit (optional) when it is used with a BOXAIRCON of type OCA-400BR or OCA-1500AR.

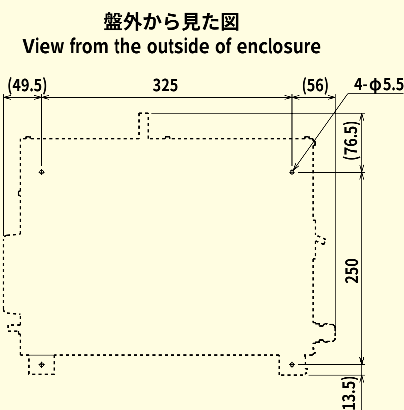
| | 内容／Supply includes | 数量 Qity |
|---|---|---|
| AK-400BR | 異径ジョイント／Pipe/Hose adaptor（ϕ8-ϕ12） | 1 |
| | ホースバンド／Hose band（ϕ9.5-ϕ12） | 1 |
| | ホースバンド／Hose band（ϕ13-ϕ20） | 1 |
| AK-1500AR | 異径ジョイント／Pipe/Hose adaptor（ϕ12-ϕ15） | 1 |
| | ホースバンド／Hose band（ϕ14-ϕ22） | 2 |

- ● ご使用の前に必ず取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
- ● Be sure to read the manual thoroughly before starting the operation. Comply with all the instructions for proper usage.

## 外形寸法図 Dimensions




## 取付穴加工図 Drilling for mounting




| 型式 | OCJ-1200 | |
|---|---|---|
| 取付 | 床面置き(側面取付も可) | |
| ドレン水処理能力 | 1200mℓ/H(温度30℃　湿度60%時) | |
| 電源 | AC200V±10%　単相　50／60Hz | |
| 定格電流 | 通常運転モード時 5.5A MAX | 省エネ運転モード時 0.16A |
| 消費電力 | 通常運転モード時 1,100W | 省エネ運転モード時 30W |
| 許容周囲温度 | 0℃～＋50℃以下 | |
| 許容周囲湿度 | 10～80% | |
| 出力 | オーバーフロー警告(無電圧接点出力) | |
| 保護機能 | 過温度2重保護 | サーモスタット(50℃自動復帰式) |
| | | 温度ヒューズ(72℃交換式) |
| | 転倒安全スイッチ(転倒時、回路を遮断します) | |
| | 過電流保護(サーキットプロテクタ) | |
| 処理方式 | 吸水プレート方式 | |

| Model No. | OCJ-1200 | |
|---|---|---|
| Mounting | Floor standing (Wall mouning available) | |
| Evaporation | 1200mℓ/H (Temperature 30℃, RH: 60%) | |
| Power supply | 200VAC±10% Single phase 50/60Hz | |
| Rated current | 5.5A MAX with heater ON | 0.16A with heater OFF |
| Power consumption | 1,100W with heater ON | 30W with heater OFF |
| Allowable ambient temperature | 0℃～＋50℃ | |
| Allowable ambient humidity | 10～80% | |
| Output | Overflow alarm (no-voltage contact output) | |
| Protective measure | Dual safeguard against overheating | Thermostat (50℃ automatic reset) |
| | | Thermal fuse (to be blown at 72℃) |
| | Overturn safety switch (Electrical connection is cut off in case the unit turns over.) | |
| | Overcurrent protection (Circuit protector) | |
| Processing method | Water absorption plate | |

# メンテナンス,オプションパーツ一覧／Maintenance/Optional parts list

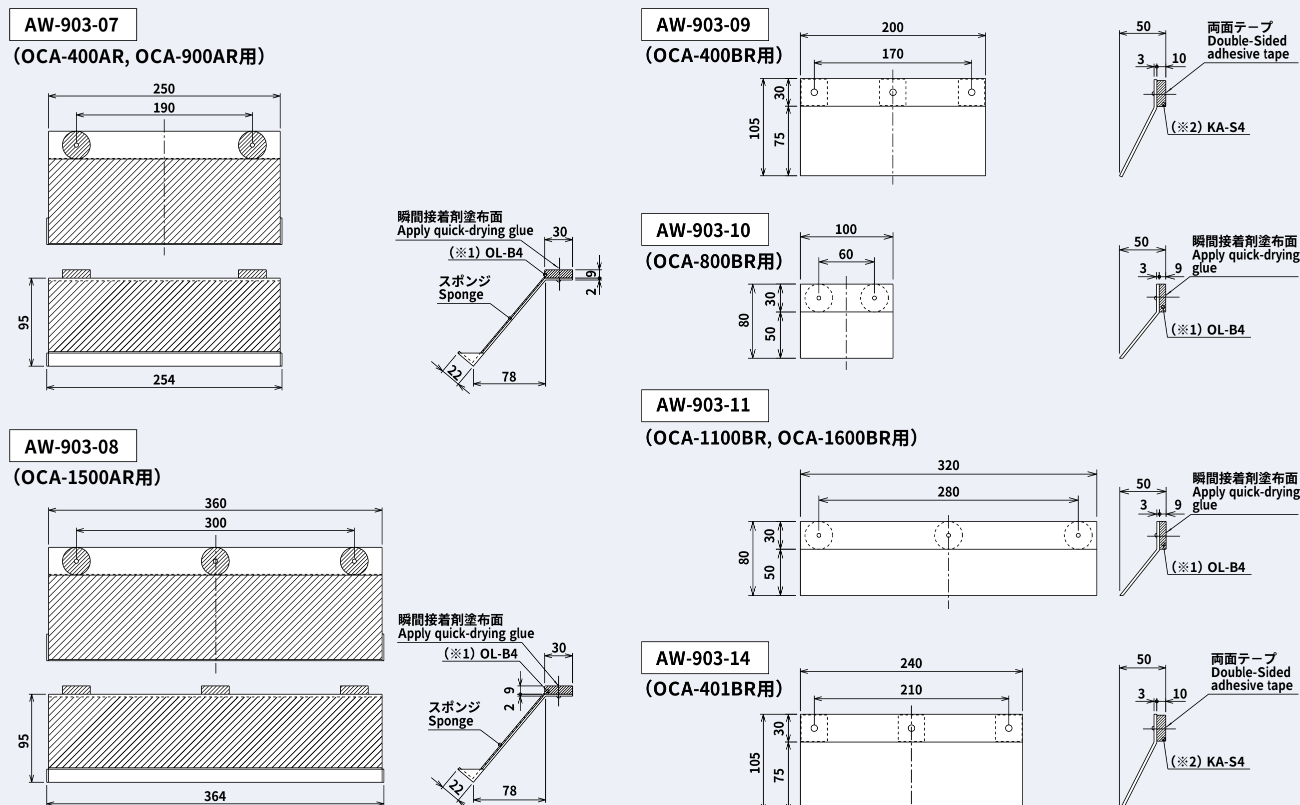
## ◆交換用ファンモータ型式／Fan motors for replacement

| BOXAIRCON型式 BOXAIRCON Model | 使用箇所 Place to apply | ファンモータ型式 Fan moter Model | 販売単位 Min.qty for purchasing |
|---|---|---|---|
| OCA-400BR-100V,-200V | 内部ファン(エバポレータファン) ／Internal fan (Evaporator fan) | OH0231912 | 1個 |
| | 外部ファン(コンデンサファン) ／External fan (Condenser fan) | OH0231912 | |
| OCA-401BR-100V,-200V | 内部ファン(エバポレータファン) ／Internal fan (Evaporator fan) | OH0231912 | |
| | 外部ファン(コンデンサファン) ／External fan (Condenser fan) | OH0231912 | |
| OCA-800BR-200V | 内部ファン(エバポレータファン) ／Internal fan (Evaporator fan) | OH0236338 | |
| | 外部ファン(コンデンサファン) ／External fan (Condenser fan) | OH0236338 | |
| OCA-1100BR-200V | 内部ファン(エバポレータファン) ／Internal fan (Evaporator fan) | OH0228178 | |
| | 外部ファン(コンデンサファン) ／External fan (Condenser fan) | OH0228179 | |
| OCA-1600BR-200V | 内部ファン(エバポレータファン) ／Internal fan (Evaporator fan) | OH0228179 | |
| | 外部ファン(コンデンサファン) ／External fan (Condenser fan) | OH0228186 | |
| OCA-400AR-200V | 内部ファン(エバポレータファン) ／Internal fan (Evaporator fan) | OH0236338 | |
| | 外部ファン(コンデンサファン) ／External fan (Condenser fan) | OH0236338 | |
| OCA-900AR-200V | 内部ファン(エバポレータファン) ／Internal fan (Evaporator fan) | OH0228167 | |
| | 外部ファン(コンデンサファン) ／External fan (Condenser fan) | OH0228142 | |
| OCA-1500AR-200V | 内部ファン(エバポレータファン) ／Internal fan (Evaporator fan) | OH0228907 | |
| | 外部ファン(コンデンサファン) ／External fan (Condenser fan) | OH0228142 | |

## ◆風よけカバー／Wind cover

：冷風が直接、制御機器にあたらないように冷風口に取付けるカバー
This protects control equipment from the direct wind blown out of the BOXAIRCON

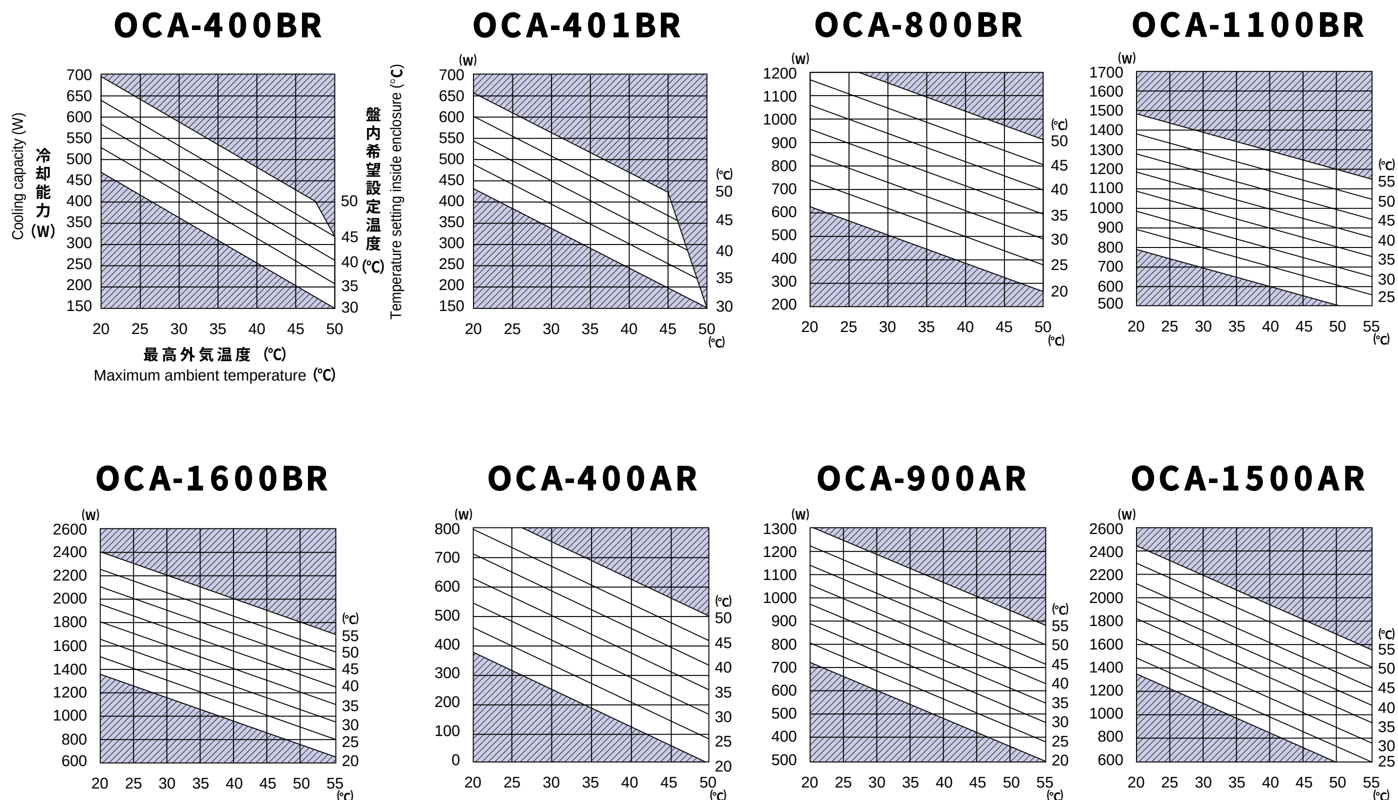
| BOXAIRCON型式 BOXAIRCON Model | 付属品 or オプション Supplied as | 型　式 Model | 販売単位 Min.qty for purchasing |
|---|---|---|---|
| OCA-400BR-100V,-200V | オプション／Optional | AW-903-09 | 1個 |
| OCA-401BR-100V,-200V | | AW-903-14 | |
| OCA-800BR-200V | | AW-903-10 | |
| OCA-1100BR-200V | | AW-903-11 | |
| OCA-1600BR-200V | | | |
| OCA-400AR-200V | 本体購入時、付属品／Standard | AW-903-07 | |
| OCA-900AR-200V | | | |
| OCA-1500AR-200V | | AW-903-08 | |



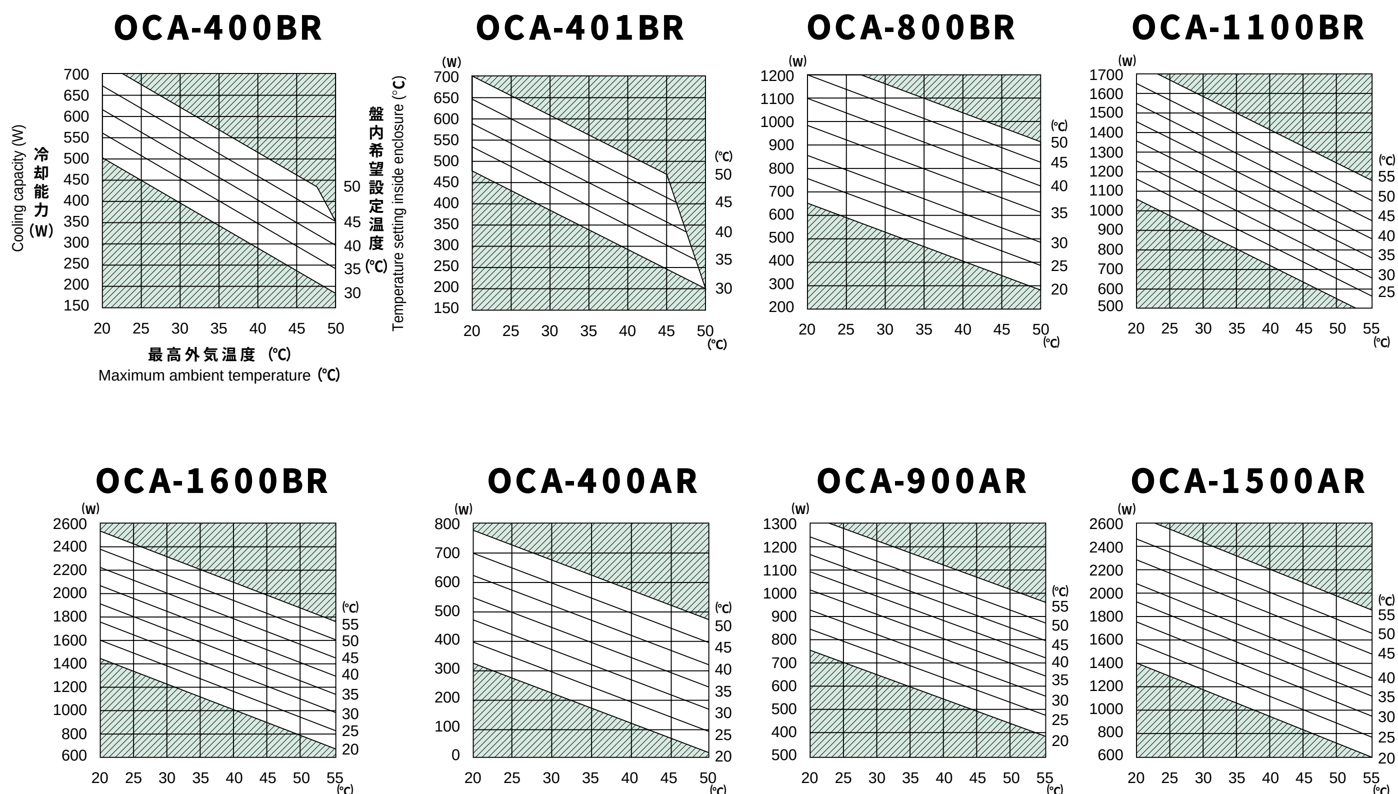

(※1) 取付には、瞬間接着剤をご使用下さい。（瞬間接着剤推奨品　アロンアルファ・パワーエース）
(※2) 取付には、両面テープ（貼付済）をご使用下さい。

(※1) For mounting please use a quick-drying glue.
(※2) For mounting please use a double-sided adhesive tape. (already applied to the wind cover.)

## 50Hz


OCA-400BR
OCA-401BR
OCA-800BR
OCA-1100BR
OCA-1600BR
OCA-400AR
OCA-900AR
OCA-1500AR
Cooling capacity (W)
冷却能力 (W)
盤内希望設定温度 (℃)
Temperature setting inside enclosure (°C)
最高外気温度 (℃)
Maximum ambient temperature (℃)

## 60Hz


OCA-400BR
OCA-401BR
OCA-800BR
OCA-1100BR
OCA-1600BR
OCA-400AR
OCA-900AR
OCA-1500AR
Cooling capacity (W)
冷却能力 (W)
盤内希望設定温度 (℃)
Temperature setting inside enclosure (°C)
最高外気温度 (℃)
Maximum ambient temperature (℃)

## 機種選定に必要な制御盤の使用条件

**盤用クーラーの冷却能力を求める場合、その要素として制御盤の使用条件が必要となり選定にあたっては次の使用条件の各値を決定します。**

**使用条件（例）**

**（1）制御盤キャビネット表面積をSとする。**

制御盤キャビネット外形寸法

（鉄板製、自立床置型）

横1000×縦2000×深さ600〔mm〕

S=7〔$m^2$〕（底面積を除く）

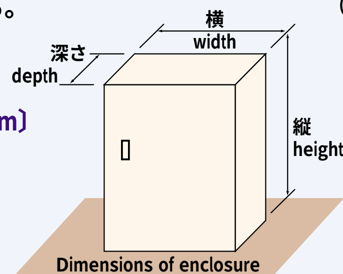
**（2）盤内発熱量（推定値）をPとする。**

P=1100〔W〕

## Physical parameters of enclosure

When selecting a model of the BOX AIRCON that has a required capacity for cooling the interior of the enclosure, it is necessary to determine the following two parameters of the enclosure.

**Parameters of enclosure (The values used are examples.)**




(1) Total surface area of enclosure (S)

External dimensions enclosure (Sheet steel, free standing)

W 1000 mm x H 2000 mm x D 600 mm

S = 7 $m^2$ (except the bottom)

(2) Estimated total amount of heat produced in the enclosure (P)

P = 1100 W

## 最高外気温度より盤内希望設定温度を低くしたい場合

**各値は使用条件（例）及び以下によります。**

**（1）最高外気温度　$T_1$**

$T_1$=40〔℃〕

**（2）盤内希望設定温度　$T_2$**

$T_2$=35〔℃〕

**・選定目安**

制御盤キャビネット（鉄板製、自立床置型）の熱通過率 U

U=5〔W/($m^2$・K)〕※

最高外気温度$T_1$と盤内希望設定温度$T_2$との差　△T

△T=$T_1$-$T_2$〔K〕

制御盤キャビネットの侵入熱流量$P_1$を求めます。

$P_1$=U×S×△T

=5×7×5

=175〔W〕

盤内発熱量（推定値）Pに侵入熱流量$P_1$を加えた総熱流量より必要冷却能力$P_T$を求めます。

$P_T$=P+$P_1$

=1100+175

=1275〔W〕

冷却性能特性（60Hz）における必要冷却能力$P_T$より大きい冷却能力の機種を選定します。

## To make the internal temperature setting lower than the maximum ambient temperature

The explanation here uses the above two conditions and the following values.

(1) Maximum ambient temperature ($T_1$)

$T_1$ = 40 ℃

(2) Temperature setting inside the enclosure ($T_2$)

$T_2$ = 35 ℃

Calculation of required cooling output

The following two parameters are determined based on the above conditions.

• Heat transition coefficient of the enclosure (free standing, made of sheet steel) (U).

U = 5 W/($m^2$·K)

• Difference between the temperature setting inside the enclosure ($T_2$) and maximum ambient temperature ($T_1$) (ΔT)

ΔT = $T_1$ - $T_2$ = 5K

The above values are used to obtain the amount of heat transmitted from the outside into the enclosure ($P_1$).

$P_1$ = U x S x ΔT

= 5 x 7 x 5

= 175 W

The minimum cooling output ($P_T$) required for this case should be equal to the sum of the estimated total amount of heat produced in the enclosure (P) and the amount of heat transmitted from the outside into the enclosure ($P_1$).

$P_T$ = P + $P_1$

= 1100 + 175

= 1275 W

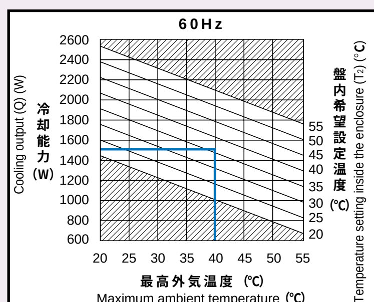
Select a model whose cooling output is higher than the required cooling output ($P_T$) shown in the performance diagram of 60 Hz.

### 冷却性能特性（60Hz）において

**（1）最高外気温度$T_1$=40〔℃〕から盤内希望設定温度$T_2$=35〔℃〕との交点を求めます。**

**（2）交点より平行な線を引き盤用クーラー冷却能力Q=1500〔W〕が求められます。**

**盤用クーラー冷却能力Q=1500〔W〕は、必要冷却能力$P_T$=1275〔W〕より大きいので条件にあった選定となります。**




### How to use the performance diagram (Example : OCA-1600BR, 60 Hz)

1. Find the point of intersection of the vertical line from “40” on the horizontal axis and the temperature setting line of “35 ℃”.
2. Draw a line from the point in parallel with the horizontal axis to the left, and find the intersection point “1500 W”.

This is the actual cooling output of the model to be selected which is larger than the value of the minimum required output ($P_T$), “1275 W”.

## 最高外気温度より盤内希望設定温度を高くしたい場合

**各値は、使用条件（例）及び以下によります。**

**(1) 最高外気温度　$T_1$**

$T_1$=30〔℃〕

**(2) 盤内希望設定温度　$T_2$**

$T_2$=35〔℃〕

**・選定目安**

**制御盤キャビネット（鉄板製、自立床置型）の熱通過率　U**

U=5〔W/(m²・K)〕(※)

**最高外気温度$T_1$と盤内希望設定温度$T_2$との差　△T**

△T=$T_2$-$T_1$〔K〕

**制御盤キャビネットからの放出熱流量$P_0$を求めます。**

$P_0$=U×S×△T
=5×7×5
=175〔W〕

**盤内発熱量（推定値）Pから放出熱流量$P_0$を引いた総熱流量より必要冷却能力$P_T$を求めます。**

$P_T$=P-$P_0$
=1100-175
=925〔W〕

**冷却性能特性（60Hz）における必要冷却能力$P_T$より大きい冷却能力の機種を選定します。**

### 冷却性能特性（60Hz）において

**(1) 最高外気温度$T_1$=30〔℃〕から盤内希望設定温度$T_2$=35〔℃〕との交点を求めます。**

**(2) 交点より平行な線を引き盤用クーラー冷却能力Q=1180〔W〕が求められます。**

**盤用クーラー冷却能力Q=1180〔W〕は、必要冷却能力$P_T$=925〔W〕より大きいので条件にあった選定となります。**

**※ 制御盤キャビネット（鉄板製）の通熱過率Uは5～6〔W/(m²・K)〕が目安ですが例としてU=5〔W/(m²・K)〕で行っています。**

## To make the internal temperature setting higher than the maximum ambient temperature

The explanation here uses the two conditions shown in “Physical parameters of enclosure” section and the following values.

(1) Maximum ambient temperature ($T_1$)

$T_1$ = 30 ℃

(2) Temperature setting inside the enclosure ($T_2$)

$T_2$ = 35 ℃

Calculation of required cooling output

The following two parameters are determined based on the above conditions.

• Heat transition coefficient of the enclosure (free standing, made of sheet steel) (U).

U = 5 W/(m²·K)

• Difference between the maximum ambient temperature ($T_1$) and the temperature setting inside the enclosure ($T_2$) (ΔT)

ΔT = $T_2$ - $T_1$ = 5K

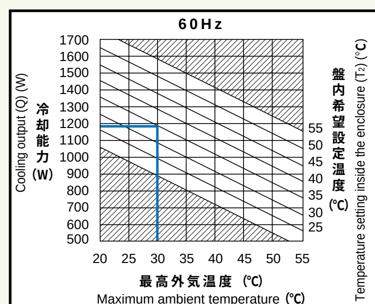
The above values are used to obtain the amount of heat emitted from the enclosure ($P_0$).

$P_0$ = U x S x ΔT
= 5 x 7 x 5
= 175 W

The minimum cooling output required for this case ($P_T$) should be equal to the difference obtained by subtracting the amount of heat emitted by the enclosure from the estimated amount of heat produced in the enclosure (P).

$P_T$ = P - $P_0$
= 1100 - 175
= 925 W

Select a model whose cooling output is higher than the above value ($P_T$)




### How to use the performance diagram (Example : OCA-1100BR, 60 Hz)

1. Find the point of intersection of the vertical line from “30” on the horizontal axis and the temperature setting line of “35 ℃”.
2. Draw a line from the point in parallel with the horizontal axis to the left, and find the intersection point “1180”.

This is the actual cooling output of the model to be selected which is larger than the value of minimum required capacity ($P_T$), “925 W”.

Note: The heat transition coefficient of enclosures (U) generally ranges from 5 to 6 W/(m².K). This explanation uses U = 5 W/(m².K) as a typical value.

## 選定にあたっての注意

**選定にあたっては、次の注意が必要です。**

**(1) 制御盤キャビネットの密閉性、発熱体の位置及び凝縮器、エバポレータ、フィルタマットの汚れなどにより、期待していた能力が得られない場合もあるため、選定には十分な余裕を持たせるようにして下さい。**

**(2) 盤内希望設定温度は、必要以上に外気温度より低くしないようにして下さい。**

**(3) 炉の近くなどで幅射熱の影響を受けるような場所では、期待していた能力が得られない場合もあるため、選定には十分な余裕をもたせるようにして下さい。**

## Notes on selection of a cooling

(1) Select a model taking account of the possible loss of cooling output due to lack of air-tightness of enclosure, location of heat generating components, or contaminated condenser, evaporator or filter mat of the unit.

(2) Do not set the temperature inside the enclosure unnecessarily lower than the ambient temperature.

(3) If the enclosure with a BOX AIRCON is to be placed near a source of radiated heat, the unit may not be able to deliver an anticipated cooling efficiency. In such case, it is recommended to select a model with larger cooling out than the result from above calculation.

# インターナショナルネットワークサービスについて

本カタログに記載されているBOXAIRCONシリーズについては、日本国内での弊社アフターサービスに加え、海外にて使用される場合、世界に56拠点あるリタール社のインターナショナルネットワークにおいて、点検及び修理などのアフターメンテナンス(有料)が受けられます。詳細につきましては弊社汎用営業SC.にお問い合わせ下さい。

注）蒸発器以外の本カタログ記載機種のみ対応

The units contained in this catalog (*excl. Drain Evaporator) are covered by the international service network of Rittal-Werk Rudolf Loh GmbH and Co. KG, Germany for checkups or repairs. Rittal service agencies are located at 56 points in the world. For further details, please contact us.



**●ドイツ(本社)　Germany**
Rittal-Werk.
Rudolf Loh GmbH 7 Co.KG
Postfach 1662 D-35726
Herbom
Tel:(0 27 72)5 05-0
Fax.(0 27 72)5 05-319

**●アイスランド　Iceland**
Smith & Norland
Nóatúni 4
P.O. Box 519 121 Reykjavik
Iceland
Tel: +354-511 30 00
Fax: +354-511- 30 11

**●アメリカ　USA**
Rittal-Corp.
Felix Klebe
One Rittal Place
P.O. Box 1284 "Springfield, OH 45504" USA
Tel: 001 (9 37) 3 99- 05 00
(Zentrale)
Fax: 001 (9 37) 3 90-55 99

**●アルゼンチン　Argentina**
"Racklatina, s.a."
Sr. Juan Carlos Paonessa
Av. Pedro B. Palacios 81 85
"1704, Ramos Mejía" Buenos Aires ARGENTINIEN
Telefon: +54(11)4656-3231
Fax: +54(11)4656-3231

**●イギリス　Great Britain**
Rittal Limited
Braithwell Way
Hellaby Industrial Estate
Hellaby Rotherham S Yorks S 66 8 QY
Telefon: +44(1709)704000
Fax: +44(1709)701217

**●イタリア　Italy**
Rittal S.p.A
"S.P n. 14 Rivoltana-Km 9,5"
20060 Vignate (MI)
Telefon: +39(02)959301
Fax: +39(02)95360209

**●インド　India**
Rittal Bir Pvt. Ltd.
"Plot No. 23, 24 KIADB"
Industrial Area
Verrapura
Doddaballapur 561 203
Telefon: +91(8119)22335
Telefon: +91(8119)/23075
Telefon: +91(0)8119/23075
Fax: +91(8119)23343

**●ウクライナ　Ukraine**
Advanced Network Technology
"2 Solomenskaya sq.,of.705"
"252035 Kiev,"
Telefon: +380/442440456
Fax: +380/442440685

**●ウズベキスタン　Uzbekistan**
Naytov
Ul. Matbuotschilar 32
700047 Taschkent Uzbekistan
Telefon: +998/71-1320856
Fax: +998/71-1320859

**●エジプト　Egypt**
Rittal Middle East FZE
Warehouse GC2
P.O. Box 17 599
Dubai - Jebel Ali Free Zone
U.A.E
Telefon: +971(4)/8834131
Fax: +971(4)/8834244

**●オーストラリア　Australia**
Rittal Pty. Ltd.
130 - 140 Parraweena Rd.
Taren Point. 2229
P.O.Box 2351 Taren Point
Telefon: +61(2)/95252766
Fax: +61(2)/95255302

**●オーストリア　Austria**
Rittal.Schalschrănke
Ges.m.b.H
Laxenburger Strße 246a
A-1239 Wien
Telefon: +43(1)61009-0
Fax: +43(1)61009-21

**●オランダ　Holland**
Rittal bv
Hengelder 56
Postbus 246
6900 AE Zevenaar
Telefon: +31(316)591660
Fax: +31(316)525145

**●ガテマラ　Guatemala**
INTEK
Ingeniería y Tecnología
"Electrica, S.A."
Sr. Jorge Mario Guzmán
"Via 5 y Ruta 3, Zona 4
Esquina "
"01004 Guatemala, C.A."
GUATEMALA
Telefon: +050(2)3321489
Telefon: +050(2)3324336
Fax: +050(2)3344338

**●カナダ（カルガリー）Canada (Calgary)**
Rittal Systems Ltd.
3500-19th Street North East
Bays 1 & 2
"Calgary, Alberta T2E 8B9"
Canada
Tel: 001 403-219-0466
Fax: 001 403-291-5648

**●カナダ（ミシソーガ）Canada (Mississauga)**
Rittal Systems Ltd.
Durchwahl 214
7320 Pacific Circle
Mississauga
Ontario L5T 1V1 Canada
Tel: 001 (905) 7 95 07 77
Fax: 001 (905) 7 95 95 48

**●カナダ（モントリオール）Canada (Montreal)**
Rittal Systems Ltd
9455 Trans Canada Highway
"St. Laurent, Quebec H4S 1V3"
Canada
Tel: 001 514-338-1732
Fax: 001 514-3383926

**●韓国　South Korea (SÜD)**
Rittal Co. Ltd.
1 NA 509 Sihwa-Gongdan
1254-8 Jeungwang-Dong
"Sihung-Shi, Kyonggi-Do"
Korea 429-450
Telefon: +82(345)49959613
Fax: +82(345)4995964

**●キプロス　Cyprus**
Christos Charalambous & Sons Ltd.
9 - 11 Zanettos Street
P.O. Box 1268 Nicosia
Telefon: +357/2772055
Fax: +357/2458197

**●ギリシア　Greece**
Kalamarakis Sapounas S.A.
Neromylou & Ionias
13671 Aharnes
Telefon: +30/12406000-6
Fax: +30/12406007

**●コロンビア　Columbia**
COLSEIN Ltda.
Medici_n y Automatización
Sr. Gabriel F. Navas R.
Calle 82 No. 5-48 A.A. 55479
"Santafe de Bogotá,"
D.C. Colombia
KOLUMBIEN
Telefon: 0057 1 610 2674
610 8448
257 9151
236 7659
Fax: 0057 1 610 7868

**●シンガポール　Singapore**
Rittal Pte. Ltd.
7 Loyang Street
Loyang Industrial Estate
Singapore 508842
Telefon: +65-5426818
Fax: +65-5426833

**●スイス　Switzerland**
Rittal AG
Ringstrasse 1
5432 Neuenhof
Telefon: +41(56)4160600
Fax: +41(56)4160666

**●スウェーデン　Sweden**
Rittal Scandinavian ab
26271 Ängelholm
Telefon: +46(431)442600
Fax: +46(431)442637

**●スコットランド　Scotland**
Rittal Ltd.
"Unit 7, Dunlop Square"
Deans South West Ind. Estate
"Livingston, West Lothian"
Scotland EH 54 8SB
Tel: 0044 01506 461 497
Fax: 0044 01506 461 499

**●スペイン　Spain**
"Rittal-Disprel, S.A."
Sr. Pedro Victoria
"Mas Baiona, 40"
Pol_gono Industrial Can Roqueta
08202 Sabadell (Barcelona)
SPANIEN
Telefon: +34(93)7275900
Fax: +34(93)7276922

**●タイ　Tnailand**
GERMAN ENGINEERING & Machinery Co. Ltd
947/161 Bangna Complex
Moo 12 Bangna Trad Km 3
Banga Trad Rd.
Bangkok 10260
Telefon: +66(2) 361 9082
Fax: +66(2) 361 9089

**●台湾　Taiwan**
Rittal Systems Taiwan Ltd.
13-1 F. No. 87
Wen Hua 3Rd.
KUEI SHAN
TAOYUAN TAIWAN
Telefon: +886(3)397-1745
Telefon: +886(3)327-8871
Fax: +886(3)397-2019

**●チェコ　Czech Republic**
Blumenbecker Prag s.r.o.
Pocernicka 96
108 03 Praha 10 Tschechei
Telefon: +420-2-67021623
Fax: +420-2-67021620

**●中国　China**
Rittal Electrical Equipment (Shanghai) Co. Ltd.
Waigaoqiao
Free Trade Zone
"No. 353, Ri Ying North Road"
No. 11 Factory
A Part First Floor
"Shanghai, 200131"
Telefon: +86(21)/50461671
Fax: +86(21)/50461990

**●チリ　Chile**
AMMY S.A.
Sr. Jaime Camhi
Av. El Parque 4928 Of. 126
Ciudad Empresarial
Huechuraba Santiago CHILE
Telefon: +56(2)/6039103
Fax: +56(2)/6035619

**●デンマーク　Denmark**
Duelco Aalborg as
Ken Due
Systemvej 8 DK-9200 Aalborg SV
Tel. 0004598189608

**●ドバイ　Dubai/U.A.E**
Rittal Middle East FZE
Warehouse GC2
P.O. Box 17 599
Dubai - Jebel Ali Free Zone
U.A.E
Telefon: +971(4)/8834131
Fax: +971(4)/8834244

**●トルコ　Turkey**
GSD TECHNO PLAZA
Girne Mah. Doguskent
"Cad. No 8, 81530 Maltepe"
Instanbul
Telefon: + 90(216) 442 60 10 (pbx)
Fax: + 90(216) 399 53 74

**●ニュージーランド　New zealand**
Rittal Ltd.
5 Pretoria Street
Lower Hutt Wellington
Telefon: +64(4)5667630
Fax: +64(4)5669219

**●ノルウェー　Norway**
Rittal AS
Luhrtoppen 2
Postboks 79 Stovner
0913 Oslo
Telefon: +47-67912300
Fax: +47(0)67912323

**●フィンランド　Finland**
Rittal Oy
Valimotie 35
PL 134
FIN-01511 Vantaa
Telefon: +3589/4134400
Fax: +3589/41344410

**●ブラジル　Brazil**
Rittal Ltda.
Sr. Oscar Pzillas
Rua Agostino Togneri 617
Parque Industrial Jurubatuba
Santo Amaro 04690-090 São Paulo SP BRASILIEN
Telefon: +55(11)/56320077
Fax: +55(11)/56313500

**●フランス　France**
Rittal France S.a.r.l.
"880, rue Marcel Paul"
Z.A.des Grands Godets
94507 Champigny sur Marne-Cedex
Telefon: +33(1)/49836000
Fax: +33(1)/49838206
Telex: 262 352

**●フランス東部　France - East**
Sermes S.A.
"14, rue des Freres Eberts"
Boite Postale 177
67025 Strassbourg-Cedex
Telefon: +33(3)/88407200
Fax: +33(3)/88407249
Telex: 890 653

**●ベネズエラ　Venezuela**
Electrotecnia Industrial
"EMI, C.A." Sr. José Figueira
"Torre América,"
"Piso 3, Ofic. 311"
"Av. Venezuela,"
"Bello Monte, Cc."
1050 Caracas
VENEZUELA
Telefon: +58(2)7627182
Telefon: +58(2)7624611
Telefon: +58(2)7624739
Fax: +58(2)7627208

**●ベラルーシ　Belarus**
Belsoft Plus
"Moscovskaya str.18, of. 311"
220007 Minsk Belarus
Telefon: +375/172227611
Fax: +375/172228058

**●ペルー　Peru**
CE-YE-SA
Ingenieria Electrica 452 4565
Sr. Ricardo Pino Jordan
Av. Enrique Meiggs 255 257
451 0617
Pque Internacional de Industria y Comercio Callao
PERU
Telefon: +0051 1 451 7936
Fax: 0051 1 451 7272

**●ベルギー　Belgium**
Rittal N.V./S.A
Herman Teirlinckstraat 15
9041 Gent/Oostakker
Telefon: +32(9)353 91 11
Fax: +32(9)/3556862
Fax: +32(9)/3568950

**●ポーランド　Poland**
Rittal Sp. z o.o.
ul. Krolewska 6
05-825 Grodzisk Mazowiecki
Poland
Tel: 0048/22 724 27 84
Fax: 0048/22 724 08 52

**●ポルトガル　Portugal**
CGS Lda.
Sr. Gerd da Costa
"Av. Sacadura Cabral, 2496"
Aguda 4405 Arcozelo
PORTUGAL
Telefon: +351(2)7537060
Telefon: +351(2)7537064
Fax: +351(2)7537063

**●香港　Hong Kong**
Ranger Enterprise Co. Ltd.
12/F. Ban Thong Building
15 - 19 Chun Pin Street "Kwai Chung, N.T."
Hong Kong
Telefon: +852 24208928
Fax: +852 24949228

**●マレーシア　Malaysia**
Rittal Systems Sdn. Bhd.
No. 5 Jalan 4/118 C
Desa Tun Razak
56000 Cheras
Kuala Lumpur
Telefon: +60(3)9736488
Fax: +60(3)9736499

**●南アフリカ　South Africa**
Controp Rittal (Pty.) Ltd.
119 Terrace Rd.
Sebenza P.O.Box 462
"Edenvale, 1610"
Telefon: +27(11)6098294
Fax: +27(11)4525816

**●メキシコ　Mexico**
"RITTAL, S.A. De C.V."
Sr. Rodolfo Flores
Prolongación 5 de Mayo No. 29
Parque Industrial Naucalpan
"53489 Naucalpan, Mèxico
MEXICO"
Telefon: +52(5)300-0791
Telefon: +52(5) 300-2570
Fax: +52(5) 300-0495

**●モロッコ　Morocco**
S:M:R:I
Societe marocaine de realisations industrielles
"109, Rue Abou Ishak"
El Marouni 20110 Casablanca
Telefon: +212-2259490
Fax: +212-2237708
Telex: 45552

**●リトアニア　Lithuania**
Rittal UAB
Meistru 8
2038 Vilnius
Lithuania
Tel: 003702/30 66 69 21 bis 26
Fax: 003702/30 66 65

**●ルクセンブルグ　Luxembourg**
D:M:E s.a.r.l.
Distribution de material eletrique
Boite Postale 33 3801
Schifflange
Telefon: +352-574344
Fax: +352-574357

**●レバノン　Lebanon**
Rittal Middle East FZE
Warehouse GC2
P.O. Box 17 599 Dubai - Jebel Ali Free Zone U.A.E
Telefon: +971(4)/8834131
Fax: +971(4)/8834244

**●ロシア（ペテルブルグ）Russia (St. Petersburg)**
Overtime
Ul.. Chaikovskogo 52
190000 St.Petersburg
Russia
Telefon: +7/8123273486
Fax: +7/8123273485

**●ロシア（モスクワ）Russia (Moskau)**
Unilan
57 Arch. Vlasova
117630 Moscow
Russia
Telefon: +7/0957424392
Fax: +7/0957424390

BOX AIRCON **無料選定FAXお問い合わせシート** Date . . .

必要事項をご記入の上お気軽にご相談下さい。

OHM オーム電機株式会社

| | | |
|---|---|---|
| □本社汎用営業セクション行 | FAX (053) | 522 -5567 |
| □関 東 営 業 所 行 | FAX (045) | 820 -1206 |
| □大 阪 営 業 所 行 | FAX (06) | 6352-1539 |
| □名 古 屋 営 業 所 行 | FAX (052) | 703 -0621 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| フリガナ | | TEL | |
| 氏　名 | | | |
| フリガナ | | FAX | |
| 会社名 | | | |
| フリガナ | | E–mail | |
| 所　属 | | | |
| フリガナ | | | |
| 住　所 | 〒 | | |

## 1 選定の際の質問事項

□見積りがほしい □現場を見てほしい □その他（ ）

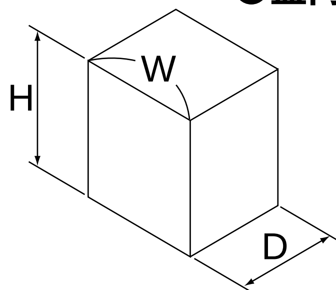
●推定最高外気温度 ____℃　●盤外温度 ____℃（測定値）

●ご希望盤内許容温度____℃　●盤内温度 ____℃（測定値）

●盤の大きさ

選定対象制御盤

名称：________




H ________ mm

W ________ mm

D ________ mm

●盤の中での使用部品　※発熱量の目安はP21盤内収納機器の発熱量（目安）指針を参照下さい。

例）　サーボアンプ○○kW　　台

________

________

________

盤内の総発熱量 ________ W

●設置環境

□屋内 □屋外 粉塵：□有 □無 □ミスト 取付タイプ：□天井 □側面 □その他（ ）

## 2 今後新商品情報の送付を

□希望する □希望しない

## 3 製品の使用状況

□同社製品を使用中 □他社製品を使用中

□同種製品を過去に使用 □現在使用を検討中

□使用経験なし

# BOX AIRCON

##  安全に関するご注意

- ご使用の前に必ず取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
- このカタログに掲載されている商品は制御盤用クーラーです。本来の目的以外には絶対使用しないで下さい。
- 盤用クーラーの使用電圧は、必ず指定定格電圧を使用して下さい。
- 盤用クーラーの取付には電気工事が必要です。専門業者にご相談下さい。
  配線等の設置工事に不備があると感電や火災の原因になります。

##  Safety Precautions

- Be sure to read the manual thoroughly before starting the operation. Comply with all the instructions for proper usage.
- This product has been designed as a cooling unit for control panels. Do not use it for other applications that are not intended.
- Voltage of power supply must be as specified on the rating plate.
- Electrical works required for the installation of the product should be done by qualified technicians and by consulting your local specialists. Improper wiring works may cause fatal electrical shock or fire.

## 取付上のご注意

1. 制御盤外の空気循環が妨げられないように盤用クーラーは他のユニットまたは壁と200mm以上の空間をお取り下さい。冷却能力が低下します。
   また、制御盤内の空気循環も妨げられないようにして下さい。結露したり冷却効果が低下します。
2. クーラーへの電源接続はブレーカを介して下さい。
3. ドレンホース（付属品）の取付けには充分注意し、取扱説明書に従って正しく取付けて下さい。
4. 制御盤の気密性（シーリング）を十分にして下さい。気密性が不十分な場合、結露したり冷却効果が低下します。
5. クーラーは水平・垂直（±2 °）に取付けて下さい。
6. 設置環境の空気が、腐食性の雰囲気がある環境では使用できません。
7. 使用外気温度範囲外では使用できません。
8. 屋外での使用はできません。
9. 振動・衝撃のある場所では使用できません。
10. クーラーの取付けは取扱説明書の指示に従って、正しく取付けて下さい。
11. 埋込取付けの取付け可能最大板厚は3.2mmです。

## Please note the following matters for installation.

1. Place the cooling unit so that the distance to other units or the walls is 200 mm or over for better ventilation, or the condensation may occur in the enclosure or the cooling efficiency may be deteriorated.
2. The cooling unit should be connected to power source via a proper circuit breaker.
3. The drain hose (included in the accessories) should be properly attached according to the instruction manual.
4. The enclosure should be hermetically sealed, or the cooling and dehumidification may be insufficient.
5. The installed BOXAIRCON should be vertical and horizontal within ± 2° .
6. Do not use the BOXAIRCON in the corrosive atmosphere.
7. Do not use the BOXAIRCON at the outside of the specified temperature range.
8. Do not use the BOXAIRCON outdoors.
9. Do not subject the BOXAIRCON to mechanical shock or vibration.
10. Install the unit according to the instruction manual.
11. Maximum thickness of the panel of enclosure for internal mounting is 3.2mm.

## メンテナンスについて

⚠ 注意　メンテナンス作業を行う場合は必ず電源をOFFにしてから作業を行って下さい。

## MAINTENANCE

⚠ CAUTION : TURN OFF THE UNIT WITHOUT FAIL BEFORE BEGINNING ANY MAINTENANCE OR REPAIR WORK.

## お願い　Attention

- 納入されたとき、その梱包状態が損傷していないか確認して下さい。梱包の損傷は故障の原因につながります。損傷を受けていた場合メーカに必ずご連絡して下さい。
- 運搬をする場合、必ず傾斜させないで水平になるよう運搬して下さい。また、制御盤に取付けた状態での運搬は絶対にしないで下さい。
- 冷媒回路に密閉されている冷媒や油は環境保護のため専門的処理が必要です。処理する場合、必ず専門の処理業者にご相談下さい。
- 保管する時は横および逆さにせず周囲温度＋70 ℃以下で保管して下さい。
- ご使用中に異常が生じた時はすぐ使用を中止して、電源をOFFにしてメーカに必ずご連絡して下さい。点検・修理についての費用など詳しいことはメーカにご相談下さい。
- Immediately after receiving the unit, visually check the package for damage. Any damage given to the package during the transportation may lead to a failure of the unit. Contact your supplier immediately if any sign of damage has been found on the package.
- When carrying this unit, be sure to keep it upright and not to tilt it. Be sure to dismount the unit from the enclosure before carrying it.
- From environmental point of view, disposal of the refrigerant or oil contained in the hermetically sealed circuit should be done only by specialists.
- Storage temperature should not exceed +70 °C .
- Should any trouble has occurred during the operation, turn off the unit immediately and consult your supplier for proper actions to be taken.

●本カタログの記載事項は、製品改良のため、予告なく変更することがあります。
●カタログと実際の商品の色とは印刷物のため、多少異なる場合があります。

●The contents of this catalog are subject to change for improvement without prior notice.
●The colors of the products presented on this catalog may be different from actual ones because of printing.

取り扱い店

OHM オーム電機株式会社

本 社 工 場／〒431-1304 静岡県引佐郡細江町テクノランド7000-21 ☎(053)522-5561 (直)　FAX(053)522-5567
関東営業所／〒244-0801 横浜市戸塚区品濃町546-8　☎(045)820-1411　FAX(045)820-1206
関東テクニカルセンター／〒244-0801 横浜市戸塚区品濃町546-8　☎(045)820-1412　FAX(045)820-1206
名古屋営業所／〒465-0025 名古屋市名東区上社4丁目171番地　☎(052)703-0411　FAX(052)703-0621
大阪営業所／〒530-0035 大阪市北区同心1丁目8番33号　☎(06)6352-1531　FAX(06)6352-1539
http://www.ohm.co.jp

このカタログの内容は2001年10月現在のものです。